IVLII CÆSARIS SCALIGERI EXOTERICARVM EXERCITATIONVM LIBER XV. DE

Subtilitate,

AD

HIERONYMVM CARDANVM.

In fine duo sunt INDICES*: prior breuiusculus, continens sententias nobiliores: alter opulentissimus, pene omnia complectens.*





FRANCOFVRTI,

Impensis Claudii Marnii hæredum, Ioannis & Andreæ Marnii & Consortum.

M, DC. XII.



Αἰδεῖσθαι διοτρεφέων ἔχετον βασιλήων,
Ἀνδροφόνου νέον ὄντα πυρίπνοισιν μήστορ' ἐνυοῦς·
Νῦν δὲ διαυλοδρόμων ἱερὸν σωτῆρα καμόντων,
Συγγενέος κρυφίων ἥρωα πανίστορα θείου,
Ζωοτόκου μελίφθογγον ἀγήρω νᾶμα σοφίης,
Καίσαρα τὸν Σκαλανὸν Ἰούλιον αἰθερομύστην,
Φύσιος οὐρανίης γλαφυρῆς ἀκτῖνος ἄωτον.



PRÆSTANTIS-
SIMO D. IOSEPHO SCA-
LIGERO, SVMMI VIRI IV-
lii Cæsaris F. Iohannes Crato à Crafftheim, Archiatrus Cæsareus, S. D.



IDES præstantissime IOSEPHE, quo studio, & cupiditate Germani homines scriptorum patris tui viri summi, incensi sint. Cũ enim Exercitationum illius vere subtiliũ nulla venalia exempla reperiantur, multi docti viri autores Andreæ Wechelo fuerunt, vt typis suis eas describeret, & in publicum denuo emitteret. Ego vero cum illius institutum non modo vehementer mihi probari ei ostendissem, verum etiam si cęteras patris tui lucubrationes quę supersunt, habere posset, vt quanti quanti eas sibi conciliaret, & cum studiosis communicaret, hortarer: vt viam inuestigandi parentis tui scripta ostẽderem, multis verbis me orauit. Sane aliam ea, quam ipse ingressus sum, cum Iacobus Monauius ciuis meus, pietatis & Iuris studiosissimus meas literas tibi redderet, neq; illi demonstrare, neque persequi possum. Itaq; te optime mî Scaliger etiam atq; etiã per omnium doctorũ vota, per manes tui pręstantissimi parẽtis, deniq; per quicquid possum, oro ne eos libros patris,

quos in tua poteſtate habes, diutius cõtineas, ſed ſapientiæ & doctrinæ illius cupidis impertias. Nihil, neque ad nominis tui clariſſimi commẽdationem, neque ad Reipub. literariæ, cuius te amantiſſimum eſſe, re declaratum & perſpectum eſt, vtilitatem cõmemorabilius, facere poteris. Vere .n. ſic ſtatuunt, quicunq; recte iudicant, & magnarum rerum vſu præditi ſunt, nihil ingenio patris tui noſtro ſeculo pręſtãtius extitiſſe, nemin ẽ ad ſummã doctrinæ excellẽtiam propius acceſſiſſe. Huius iudicii quaſi teſtes grauiſſimos & integerrimos proferre hoc in loco poſſem, niſi hęc ad te ſcriberẽ, nec vllũ doctrinę atque ingenii laude clarum, aliter ſentire mihi perſuaderem. Memini quendam de neſcio quibus notationibus & animaduerſionibus loqui: proferat ſane eas in lucem, & quæ aliorum ſit ſentẽtia expectet. Durat illud καθολικὸν θεώρημα, quod M. Cic. Attico tradit: Neminem vnquãneq; poetam, neq; oratorem fuiſſe, qui quenquam meliorẽ quam ſe arbitraretur: & de Philoſophis & Medicis hoc tempore vere vſurpatur. Sed multi Attilii illud, quem Cic. duriſſimũ poetam appellat, tenẽt: Suam quiſq; ſponſam, mihi meam: ſuum quiſque amorem, mihi meũ. Seipſum enim noſſe difficillimũ eſſe, ſemper eſt habitum: & φιλαυτίαν commune vitium, nõ tam aliis, quam qui eo laborãt, nocẽs. Quis, obſecro, rationẽ Methodi, ſine qua nihil diſcimus vel ſcimus, maiori perſpicuitate quam pater tuus oſtẽdit? Certe ſi intuerentur iſti, qui neſcio quas Methodos & Ordines crepant, illius ſcripta, minus & ipſi hallucinarentur, & alios fallerent. Quis de cauſſis latinæ linguæ enucleatius diſputauit? Quã vero ſapienter

Plau-

Plautum Romanę linguę quasi legem quandam statuit, & non modo latine, verũ ẽt pure locutum: neq; defuisse illi aut vsum pro duce, aut rationẽ pro suasore censet. Itaq; cum tibi γνησίαν Plauti editionem in manibus esse intelligam: teq; in ea paterni ingenii expressam effigiẽ, vt quidam scripsit, ostẽdere velle, maiorẽ in modum à te peto, vt Plautũ tuum proferas, & de lingua latina (id quod in Varrone, M. Verreo Flacco & Sexto Pompeio magna cũ laude præstitisti) bene mereri pergas. Vere tu cẽses perpaucos aliquid bene scire. Nam si quid sciunt, neq; oratione perspicua, atq; diserta explicare possunt, id ipsum ꝙ sciunt, secũdum Periclis apud Thucydidem sententiã, nescire videtur. Sed opinione decipiũtur homines, & ad veterem ꝓpemodum barbariẽ nostra negligẽtia relabimur. Hęc vero ἐάσομεν ἀχνύμενοί περ. Cum Aristotelis ingenio, si quis vere certauit, & laudem tulit, à patre tuo hoc factum. Eum igitur apicẽ Philosophię attigit, ad quẽ aspirare magis q̃ perueni re mediocrib. ingeniis cõceditur. Vtinam vero, iterum, vtinã Nobiles illius atq; Familiares Exercitationes publice extarẽt: nullũ mihi dubiũ esset, quin in Philosophię & Sapiẽtiæ humanæ intima penetralia multos deducerent. Haberemus enim in Aristotelem ea haud dubie cõmentaria, quę & summi Philosophi sensum exprimerẽt, & totius naturæ veram effigiẽ repræsentarẽt. Male sit illis, qui hæc bona bonis inuident. A te aũt peto, vt cõmentarios in libros Aristotelis de historia Animalium diuulges, & Robertum Constãtinum virum doctissimũ, serio horteris (id quod & nunc publice multorũ precibus adductus facio) vt Castigationes in libros Theophrasti

de plantarũ historia, exprimendas potius, quã diutius supprimẽdas putet. Forsitan ex iis discẽt, si quẽ alium scriptorẽ, Theophrastũ diuini sui praeceptoris vestigia secutũ, Methodo in scribendo vsum, & cũ causae nomẽ legent, cũ ex propositis hypothesib⁹ & principiis ipsis demonstrationes constituere videbunt, iniustissime ἀμέθοδον cẽseri. Certe si primã saltem pagellã cõmentariorum in libros de causis plãtarũ intuerẽtur, ἀπόδειξις ἐπιστημονικὴ, quã duo lumina Aristoteles & Galenus (sic enim eos parẽs tuus verissime appellat) profitẽtur, in oculos incurreret: Merito quidẽ interdum Theophrastus castigatur, ꝙ nõ pauca ab illo videantur coaceruata, multa repetita, plurima inculcata, nec pauciora praepostera. Sed hoc est ordinẽ, nõ Methodũ reprehẽdere: neq; quod IVLIO SCALIGERO summo viro licet, alius sibi licere putare debet. Tui vero parentis libros viginti de re herbaria cum picturis, quam videre gestio? Obseruauit enim haud dubie, nõ modo in lõgissimis peregrinationibus, verum etiã, vt Dioscorides noster, inter media arma plurima, quae eos latẽt, qui vno loco aetatẽ quasi agunt. De me nihil praeclarũ & eximiũ quod ad βοτανικὴν attinet dicere possum: alios βοτανεῦσθαι malo. Mihi satis est necessaria nosse: & simpliciũ medicamẽtorũ nõ facultates primas tantum verũ si queam proprias, & experientia & ratione separationis purioris partis ab impuriori, & quasi spiritus naturalis, qui humido aqueo, vel oleaginoso insidet, vt ita dicã; euocatione cognoscere & vt ad tuendã valetudinẽ vsui sint, operã dare. De hoc scio alios aliter existimare. Verum ego neq; sententia doctorũ, qui haec tanquã ignea vi praedita, minus tuta

nus tuta existimāt, multo minus indoctorũ voculis, qui, vt Hebręus quidam censet, nouam ẽt artem sibi discendã, si nostris medicamẽtis vtendum sit, putat, moueor. Quod si veterẽ Medicinã homo oĩum bonarum artium imperitus, malarũ vero peritissimus, nosset, nunq̃ de Oleo garyophyllorum stomachali medicamento iniiciendo tantũ pręscripsisset, quantũ integræ libræ garyophyllorũ respondere videtur. Sed hunc vere φαῦλον mittamus. Doctos aũt Medicos illud moneo, quod Prometheus, cum cœlo ignẽ detulisset, eumq; Satyrus osculari vellet, admonuit, vt ne mentũ illis, ac potius ex malo in imperitia successu mens dolore afficiatur, caueant. Anni sunt decem cum Imperatoriã Maiestatẽ Augustam Vindelicorũ sequutus, disputationi Medicorũ de recta cõpositione Theriacę, q̃ tunc Pharmacopæis in manibus erat, interessem, cumq; illos de drachmis Oleorũ destillatorũ loco Balsami & aliorũ medicamẽtorũ loqui audirẽ, me, ne ex tẽperata medicina, intẽperatã atq; calidam efficerent, vt de guttis cogitarẽt, monere memini. Vt vero destillata atq; extracta ea medicamẽta, quib. permiscentur calidiora efficiũt, sic & ipsa à veris artificib. & quib⁹ ἐγχείρησις (q̃ nimiũ maligno nostrę artis, vt leuissime dicã, incõmodo, negligitur) nota est, contẽperari possunt. Non faueo hominib. peruersissimis præstigiatoribus & mendacib. Paracelsistis, qui metamorphoseis auri iactitant, vt homines auro emungant. Non .n. sunt hi qui diuinam artem medicã norint. Quædã medicamẽta ab illorũ Deo Theophrasto recta atq; vtilia tradita, nõ diffiteor. Sed quã peruerse & corrupte diuulgata ista sint, hi optime agnoscũt, qui veterum manuscripta

exēplaria, in quib. illa, q̃ mirificis inuolucris Theophrastus inuoluit, perſpicue tradita ſunt, viderunt. Fuit in bibliotheca viri optimi & integerrimi Marci Singmoſeri Sacratiſſ. Impp. cõſilii à Secretis primi, liber ante ducentos annos à Monacho quodã exaratus. Eo multis menſib. vſus ſum, & omnia quæ iſti tanquã in Eleuſiniis ſacris inter ſe muſſitant, tã euidẽter tradita, vt neminẽ fallere poſſint, animaduerti. Veriſſimũ autem eſt quod dicitur ἐσθλὸν τὸ σαφὲς, nõ de oratione tantũ, verum ẽt de naturis hominũ. Quid igitur de iſtis tenebrionib⁹, qui obſcura per ſe obſcuritati inuoluunt, & in recenſendis morborum cauſis ſimilitudinibus ludunt, Symptomata in morbos, rurſus morbos in ſymptomata cõuertunt, cenſebimus? Fateor quoſdã minime illiteratos & ingenioſos his fauere, & Theophraſtũ quaſi cœlo delapſum putare. Sed quanto in errore verſentur, ii qui veras cauſas intuẽtur, vident. In viam aũt omnes reducere, vel retrahere potius, nimis magnus in tanta opinionũ diuerſitate & peruerſitate labor eſt, vnũ hoc vellem doctos (cũ imperitis.n. nihil mihi eſt negocii) cogitare, an quiſquã ſibi perſuadere debeat, Paracelſum primũ horũ medicamentorũ autorem extitiſſe? Nihil dicã de libro, cuius paulo ante mẽtionem feci, qui priuſquam hanc lucẽ aſpiceret Theophraſtus, ſcriptus eſt. Quã multi ſunt veteres, præſertim Arabes, qui taliũ medicamẽtorũ, quę arte chemica præparãtur, meminerunt? Sed de his nimium. Hoc moneo, valde eũ errare, ſi quis noſtras, vt appellamus, extractiones, cum Paracelſiſtarũ congruere exiſtimat. Quorſum aũt iſtis nobis op⁹ eſt, docti inquiunt, cum tanta medicamentorum ſylua ſit, & per

tot ſe-

tot secula Medici istis carere potuerint? Recte sane. An vero terra quoq; nō gignit plurima quę sua cruditate, neq; displiceāt, neq; semp offendāt? Illa ipsa tamē coctione, separatione, & calore ignis mitigata salubriora & humanis vsib. conuenientiora redduntur. Quis vero tam imperitus rerū æstimator, qui tuta periculosis, & pura impuriorib. non præfereda pute? Certe alia Galeni summi Medici est sentētia. Verū de his fortasse pater tuus in obseruationib. & Castigationib. librorum de Varietate magni nominis & ingenii Cardani, aliquid doctos erudiet: ꝙ non minus, quā ea quæ in subtilib. Exercitationib. legimus, illos delectabit. Ego quidē mirificū suauitatis gustū iis inesse vel ex singulari studio Clarissimi & præstantissimi Collegæ mei, D. IVLII ALEXANDRINI animaduertere potui. Nā is, cū ante annos nouem in castris Cęsareis essemus, lectione Exercitationū patris tui inter armorū & lituûm stridorē delectabatur, & deinceps, quotiescunq; in suburbana palatia Cærem sequeremur, librū secū ferebat, & nocturna atq; diurna quasi manu versabat. Medica quędā in disceptatione versari, & in disputatione quasi limari posse intelligo. Verū meūm iudicium hoc in loco inter ponere non debeo. Illud potius opto, vt q̃ in μικρὰν τέχνην pater tuus cōmētatus est, in lucē prodeāt, quo mirificas quorūdā de doctrinis doctrinas, quib. auditores toto propemodū anno in eas dubitationes adducūt, vt incertiores q̃ accesserunt, discedant, illustrēt, & normā quandam ac iudicii formulā, qua veri Medici de Tēperaturis corporū statuere possint, iis qui nimiū ad pauca respiciētes pröpte iudicāt, tradat. Fortasse nō min⁹ Medicinę, quā absolutionis &

perfectionis philosophicæ dulcissimã speciẽ aspicie mus,&tibi de studio bene merendi, veras magnasq; gratias agemus. Nullum quidem de tua optima voluntate cuiquam dubium esse potest, qui te tali patre natum scit, cuius maximarum virtutum, ac in primis pietatis, veritatis & candoris eximii, animiq; ad omnes fortunę impetus magni, excelsi atq; firmi, ac publici cõmodi studiosissimi, & in vniuersa vita, & in poematis quæ extant, quasi simulachra, q̃ dulci modo legentẽ afficiunt, videre est. De tuis versib. nihil me dicere oportet, ne quod à morib. meis & instituto alienum est, in os laudare videar. Illud ago, vt &te ad editionem scriptorum patris tui,&plurimos quos veritatis studiũ delectat, ad lectionem, scriptorum vere incomparabilium,& quæ, vt pater tuus de Vergilio ait, monstrum sunt vitio carens, excitem. Dum enim ipse in hac occupata vita perpauca quæ posteritatem iuuent scribere possum, vt aliorum industriam exacuam, qua summorum virorum scripta proferantur, vice cotis fungor. Hoc animo THEOD. ZVINGERO autor fui,& etiam nunc sum, vt Hippocratem, Medicinæ parentem, Methodi cuius ille præclarus artifex est, claritate illustret: & sapientissimam illam βραχυλογίαν collatione sententiarum Hippocraticarum,& verborum dilucida interpretatione, explanet: Henricum Stephanum quoties ei scribo adhortor, vt in diuini Platonis operum editione, laudis, quã in græcis literis summam consecutus est,& Typographicæ diligentiæ atq; industriæ quasi monumentum statuat: GVILIELMVM vero XYLANDRVM orare non desino, vt ingenii sui perspicacitate,& Mathematicarum artium

tium ſcientia inſigni, atque vtriuſque linguæ peritia ita Ariſtotelicam editionẽ perpurget, & ſordes quas neſcio quomodo imperitia quorundã accepit, eluat, & iuuenilia ingenia, præclara illa quidem, ab errore in quo eos verſari videmus, dum iſtos ſequuntur, qui ex Ariſtotelis inſectatione laudem quęrunt, deducat. Hoc meum ſtudiũ vt tibi quoq; probari minime dubito: ita te, ne illud eueniat, quod in Dialogis paternis, de hiſtoriarum Cõmentariis, Ferretius reſpondet, cum Minutius ſtudioſos vehemẽter eos expectare diceret, Nihil aliud, inquiens, quam expectãt, cauere volo. Non eſt quod reprehẽſiones metuas, cũ in nullius poteſtate eſſe, vt imminẽtium iudiciorum expectationem exhauriat, patri tuo perſpectiſſimum fuiſſe ſcias: & non quid multi, ſed quid boni iudicent, ſpectandum intelligas. Mihi quoque hæc ſcribenti verſus patris tui in mentem venit,

At melius fuerat non ſcribere, nanque tacere
Tutum ſemper erit.---

Sed ſi te dignam facere epiſtolã velim, non poſſem aliam, quam à te dictatam mittere: Si quæ in nullius reprehenſionem cadant, nihil diuulgare. Mihi vero hoc ſatis eſt, Neminem me voluiſſe lædere, & nullo meo, ſuo vero vitio lædi, ſi quis forte offendetur, iis qui me recte norunt, perſuaſiſſimum. Bene vale, Vienna Auſtriæ, ineunte Anno à Salutifero partu CIↃ. IↃ. LXXVI.

Scaliger candido Lectori.

IANVS *Maumontius, vir & generis nobilitate, & linguarum, Naturæ, Dei cognitione illustris, cum librum meum De subtilitate Lutetiam perferendum curasset: aliquot post dies scripsit ad me de Cardani morte. Deinde petiit, vt se facerē certiorē, vtra ex editione loca excepissem, q̄ digesta essent ad meas disceptationes. Postremo, quid sibi vellent numerorum notæ, quæ marginibus ascripta essent. Quod ad Cardani interitum pertineret: respondi, eum maturum illi ipsi viro nunquam satis laudato fuisse: quippe cui nihil fere superesset ad perfectam eruditionē: nobis, totique Reipubl. literariæ acerbissimum, qui quotidianis eius tum inuentis, tum iudiciis magnam studiis nostris accessionem fore sperabamus. Me præter cæteros priuatum esse non solum teste, verum etiam autore meorum studiorum. Quod ad editionem attineret, mihi præter vnā notā esse nullam. Nō enim in hasce terras perferuntur vel libri, vel librorum fama de Philologia: sed circumferuntur potius mercaturæ commentarii, aut forēsium libellorum sacci pleni. Vbi primum editi fuissent libri Cardani De subtilitate, quam recentissimos missos ad me esse Lugduno à Piscilla Lucensi trapezita. In iis me tum præcipitem adeo exercuisse, paucissimis diebus, vt, quantum extat nunc, explicarim. Quare ordine eodem, quo scribit ille, me etiam sæpe inuitum tractum potius quam obsequutum. Numerorum vero notas, quibus, C, litera esset adiuncta, partim capita librorum Aristotelis, qui in contextu scribuntur, designare: partim portiunculas cōmentariorum Auenrois, quibus ille Philosophi loca minutiores in partes secuit: quo commodius hærerent sententiis explicationes. Id quod à Philopono quoque & Alexandro factum videmus. Vbi vero litera illa nulla est: simplicibus illis numeris sectiunculæ illæ capitum Aristotelicorum indicantur. Auenrois autem dispositiones secutus sum: propterea q̄ primis Lycei sacris initiatus, in illius viri verba iurare coactus sum à præceptoribus meis, Buccaferrea, Petro Pomponatio, Zimarra, Tiberio, Nipho: qui vt ingenue fatear, sæpius Aristotelem ad Auenroim, quam hunc ad illum referebāt. Hac in re ne quid tibi negotium facesseret, hæc ad Maumontium scripsi: cui, quantum non pœnituerit te mearum lucubrationum, impræsentia debes.*

IVLII CÆSARIS SCALIGERI IN LIBRVM DE *subtilitate, ad Hieronymum Cardanum,*

PRÆFATIO.



Ominis tui ſplendor, atq; magnitudo, Hieronyme Cardane, vel ignauiſſimum quenq; poterat accēdere ad obtrectationem: niſi nobis omnibus cōpertū eſſet: te tuam gloriā non cum publica vtilitate ſolum, ſed cum ſingulorum quoq; laude coniūctam eſſe voluiſſe. Quocirca licuit nobis procul ab omni ſtudio contentionis otio frui, atq; tranquillitate literaria: noſtroſq; animos tanquam in arce quadam veritatis collocatos continere, quam tu poſteritati magnis operibus exædificaſſes. Neq; enim lectiſſimæ deerant obſeruationes infinitæ pene lectionis: & aderat ingenii vigor inſignis ad omnium ſcientiarum minutiſſima quæque momenta conſequenda. Acerrimum vero iudicium, quod ego animam Sapientiæ vocare conſueui, etiam ſupererat. Diligenter ergo legenti mihi diſceptationes tuas, in quib. de medicorum controuerſiis cognoſcebas, veniebat in mentem non ſolum debere nos hæc tibi, quæ apud veteres autores deſiderarētur: verum etiam exoptandum porro nobis eſſe, tum vt multo plura ſcriberes, tum vt quæ ſcripſiſſes, in manus noſtras peruenirent. Qua in re quanta animi noſtri cupiditate fuerāt inflammati, tāta nos benignitate proſequuta Fortuna fuit. Ea nanque de ſubtilitate ſubtiliſſimis vel inuentis, vel iudiciis diſputaſti: vt nihil in vniuerſa natura præterea requiri poſſe videatur. Nam qui liber de Mundo Philonis circumfertur, patriis hæret narrationibus: parum admodum verſatur in noſtrati Philoſophia. M. Tullii Cōmentarius De vniuerſitate mutilus eſt iniuria temporum. Apuleii ſimilis conatus autoris inſcitia, aut incuria deprauatus fuit. Solus ille labor, qui Ariſt. nomini attribuitur, eiuſmodi compendii inſcriptione ſuſtinebat vniuerſę naturę dignitatem, quę humana poterat intellectione capi, At enimuero cum Phi-

losophus ille summa fastigia delibasset: eius exemplo tu non tam imitationem instituisses, quam perinde atque propositis gloriæ præmiis cum ipsius diligentia, ac magnitudine certare visus es. Hos equidem libros ingentis laboris, variæ doctrinæ, summi ingenii plenissimos cum animaduertissem, in eam adductus sum opinionem: vt mihi iam paucissimarum rerum cognitionem superesse sperarem. Tandem vero eum nactus locum, vbi dicis: aliquem aliquando exoriturum, qui materiam ipsam hanc fusius tractet: tibique fore gratissimum, id si nullo vnquam tempore contigisset: sane vero qui antea tot scientiarũ cumulum, quo cæteros mortales anteis, in te admirarer: hanc tuam æquanimitatem, qua teipsum superabas, ad affectum quempiam diuinum referebam. Felicissimi fuerat hominis, attigisse metam vltimam iudiciorum nostrorum: at tibiipsi tanto Philosopho vel solos anteponere conatus aliorum, nonnisi certę fuit diuinitatis. Hunc ego arbitror esse habitum illum, quem Sapientiæ nostræ dux Aristoteles extra, supraq; omnium ambitum virtutum in Heroicis animis statuebas. Quare dum hæc stupidus, atque alia tua circumspicio: dulcedine quadã nescio an deceptus, certe captus sum imitandi tui: quem ad eiuscemodi fastigium, nõnisi multarum artium, ac maximarum virtutũ antegressione euectum esse iudicabam. Igitur auidius horum librorum lectione repetita, nihil in rebus mancum, nihil in oratione superfluum occurrebat. Arbitrabar tamen, breuitatem illam qua in vtroque Aristotelem repræsentas, non tam egere præsidio propter se quam parare cupiditatem aliis auxilii petendi ad intellectionem. Mihi vero præter cæteros qui antehac meliorem ætatem inter arma & temere, & frustra & misere prodegissem: nunc seræ eruditionis rudimentum nouitatem meam trepidatione quadam minus liberali, sed nõ impudenti, & sui conscia profiterer. Vt enim quæq; maxime præclara, ita diligentissima egere disquisitione visa sunt. Paulatim ergo cum meipsum multis locorum difficultatibus obtulissem: (arridebat enim aditus rerũ varietate, qui sese facilem dare nobis per initia videbatur) ea mein loca indui, vnde pedem referre non liceret. Creuit ibi tamen simul animus cum periculis: subiitq; indefessum opera multa, atque laboriosa. In quã minus tempestiua imprudentia impulsum sæpe sui conscia imbecillitas reuocauit: Sapientiæ studium perpulit, vt ad calcem vsq; deducerem

rem

rem obstinate. Quod studium in partes quidem varias sæpenumero scindebatur adeo, vt iam & puderet audaciæ, & tæderet laborum, & pœniteret progressionis. Quoad me confirmauit humanitatis tuæ recordatio: vnde meipsum adigerem ad hoc genus Exercitationum: in quo circa res alias & plurimas, & maximas, diu multumq; versatus eram. Vt quæ ad acuendos animos nostros vel vltro omiseras, vel consulto innouaras, vicissim tibi proponeremus, vel tanquam supplementa recensenda, vel quasi publico in certamine perpendenda. Non enim contradicendi, aut cõtendendi ambitione motus, sed communi omnibus studiosis iure excitatus, ea protuli coram te maximo omniũ consensu literarum dictatore iudicanda: quæ nonnisi tua opera nobis esse plana possent. Quamobrem qui videas hæc, quasi sese dedere in clientelam tuam: spero haud cõmittes, vt vel animi nostri candorem negligas, vel contemnas nouitatem. Sed iam nos exercere incipiamus.

* * *

Εἰς Σκαλανόν.

Ὁ Σκαλανὸς καὶ τῆς γλώσσης τῆς Ἑλλάδος Ἑλλάς,
  Καὶ τῆς ῥωμαϊκῆς Ῥώμη ἅμ' αὐτοπέτη.
Ἰατρὸς σοφὸς ὁ Σκαλανὸς, σοφὸς ἀστρολόγος τε,
  Γραμματικός τε σοφὸς, καὶ σοφὸς ἱστορικός.
Ταῦτα μὲν οὕτως ἐστὶν ἅπαντ'· ἐπὶ πᾶσι δ' ἔτ' αὖθις
  Ῥήτωρ, ποιητὴς, πάντα σοφὸς Σκαλανός.
Εἷς γοῦν ὁ Σκαλανὸς λειμῶνας ἐνείματο πάντας
  Μουσῶν, καὶ μουσῶν πάντα πέπωκε δρόσον.

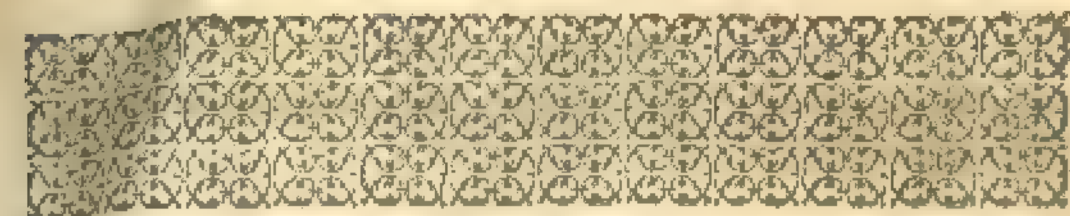
Αὔρατος.

Εἰς τὸν αὐτόν.

Τηλυγέτη Ζηνὸς θυγάτηρ πολύμητις Ἀθήνη
  Παρθένος ἔστι καλὴ πάντας ἔφευγε γάμους.
Ταῦτα δὲ μαψιλάκαι ψευδῶς ᾔεισαν ἀοιδοί·
  Τοὔνεκα καὶ πάμπαν ψευδέα ταῦτα πέλει.
Γείνατο γάρ σε Διὸς τέκνον φίλον Ἀτρυτώνη
  Μαιάδος ἡδυλόγῳ παιδὶ μιγεῖσα γάμοις.
Εἰ σ' οὖν Τριτωνὶς τέκεν, ὦ πάτερ, οὔτι θαῦμα
  Εἰ παῖς ὢν μήτηρ ἔκπισε παντοδαπῇ.

Ἴμβερτος Κονδομιεύς.

IVLII



IVLII CÆSARIS SCALIGERI EXOTERICARVM EXERCITATIONVM LIBER DE SVBTILITATE, AD *Hieronymum Cardanum.*

EXERCITATIO PRIMA.

1. *Quid sit subtilitas.*



LIBRI titulo nobis incipiendum est. Inscribitur enim. De Subtilitate. Quamobrem tui consilii quasi agens interpretem, eius initium recte ducis à definitione, quam sic statuis: Subtilitas est ratio, qua sensibilia à sensibus, intelligibilia ab intellectu difficile apprehēduntur. Oportet igitur prius vocis ipsius vsum cognoscere: quo sæpenumero prouehimur in rei perceptionem: quemadmodum Plato in Cratylo, multis in locis Arist. ostendit. A filis tenuioribus originem traxisse videtur: quæ in tela bene texta oculorum aciem pene fallunt. Vnde significationis proportio ad alia quoque sumpta fuit Itaque tum orationi, tum ingenio M. Tullius attribuit subtilitatem. In oratione duplex est. Vna, limatio, aut ex ea tenuitas dicendi quædam, quæ careat succo: vt in Lysia. Hæc est contraria Philosophicæ designationi. Etenim in secundo de Generatione, subtile, id est, quod replet: quæ facultas humidi propria esse dicitur. At Lysiæ oratio, exucta, exilis, strigosa, sicca à Ci-

cerone existimata est. Altera subtilitas orationis est, argutia: quæ vix existit disputationis: quoties ea dicimus, quæ non omnibus apparent. Quocirca eadem quoque acuta vocata sunt. Quanquam non propter hoc solum, sed etiam quia permouent, est eis acuminis appellatio impartita. Hæc ‹‹ subtilitas ab ea, quæ in ingenio sita est, proficiscitur: cuius ›› facultatem acutam & agnoscimus, & appellamus: propter- ››ea quod inter caussam penetrat, & effectum. Atque ea sane potestas longe maximi videtur esse momenti, propter illorum affinitatem, atque coniunctionem. Tanta enim est, vt Philosophus in primo Posteriorum Principia statuerit ea demonstrationis & caussas, quas inter, & conclusionem nihil penitus intercederet. Iccirco in artibus eadem quoque ratione deprehenditur subtilitas. Quippe non nisi ab ingenio solerti producuntur opera subtilia, sicuti contra hebetis vulgares sunt effectiones: quod hebetudo sit acumini contraria. His ita constitutis, in Natura nulla videtur esse subtilitas. Vna enim est Natura, non multa: velut hominum ingenia. Quin illa vis ipsa Dei est: quæ non plus operæ posuit in hac vniuersi coagmentatione, quam in abiectissimi ligni confectione. Neque subtiliorem sese professa est: vbi effecit, vti suo beneficio lapis Herculeus haberet caussas in seipsis cohibentes efficientiam attractionis quam cum materiæ primæ formam indidit aeris, ob ascensionem. In illius igitur operis cum sit æqualitas: subtilitatis attributione merita est eas à seipsa imbecillitas humana. Propterea enim quod vniuersam motus rationem ducimus in tribus tantum sursum, deorsum, circum: admirabilis iccirco ferri accessus ad Herculeum lapidem visus est. At contra, subtilius contemplanti admirabilior videri debeat terræ descensio totius ad punctum illud, quod in vniuersi medio sola imaginationis vi comprehendi potest. Et quærimus: quam ob caussam res ad rem appellat sese, idest ferrum ad Magnetem: quare terra ad id, quod nihil est moueatur: non quærimus. Si igitur in re non sit subtilitas: non erit ratio intelligibilitatis in ipso obiecto: quemadmodum constitutum erat in definitione. Nam quid appellas rationem? An τὸ τί ἦν εἶναι? Haud opinor. Non enim subtilitas forma est, sed accidens. Ratio autem in re est λό-

-γον, aut ἐπιδέχεται, aut τὸ τί ἦν εἶναι. Esto tamen in re subtilitas, eaque duplex. Quippe aut in iis, quæ natura constant: aut in iis, quæ ab arte conficiuntur. Hisce tuæ definitionis vis sane competat: etsi verba non sequuntur. At enimuero cum & in naturæ potestate & in artificis intellectu sit etiam subtilitas: contraria tuæ descriptioni definitio excogitanda erit. Ita vero sane, si diuisio illa præcesserit, quæ verbi tollat ambiguum significatum. Differt enim subtilitas, quæ est in re, à subtilitate quæ est in autore rei, non subiecto solum, sed etiam sicut effectus, & caussa. Hæc enim illius efficiens est & principium. Quare illa difficile cognoscitur, hæc facile cognoscit. Vtriusque vero natura tibi fuit explicanda: quia vtranque tractas in hisce commentariis. Quin illa quoque prior haud vno modo cognosci potest. Nam quædam subtilitas est ob caussarum ignorationem: vt quare Galli obtutum exhorrescat Leo: suis stridorem Elephas, vt aiunt? In quibusdam caussa quidem non latet nos, sed caussæ cohæsio cum effectu. Veluti cum motu liquescit plumbum: liquefactionis caussam, motum esse, manifestum est: non enim liquescit nisi moueatur. An vero sit ea caussa immediata: hoc est: an protinus per se cohæreat cum effectu, nondum compertum habemus. Iccirco porro quærimus: sitne attritio aeris, quæ illo in motu fit: an ne ea quidem proxima, sed attenuatio: qua transferatur aeris natura ad naturam ignis. In aliis difficultas ea est, ob inæqualem proportionem, quæ existit inter cognitum & cognoscẽtem. Etenim inter præstigiatoris manus quod est, video. Mutatur enim species vel propter celeritatem, vel propter aliud. Quare vero mutetur, latet me. Quod si in Homeri Iliade, tam pusilla, quam refert Plinius, perspicienda cuiuspiã sensus laborabat: neutiquam in re fuit difficultas illa. Fuisse namq; visibilẽ, ex opificis visione fateri cogimur. Quocirca erit huius, aut illius oculi defectus, caussa. In motu quoque extimæ rotæ horologii, aut annuli attritione, cũ decipitur visus: ibi nulla est ad sensum subtilitas, sed ἀσυμμετρία: quæ quam ob caussam à nobis dici nequeat improportionalitas, non video. Non enim in foro versamur, aut in Romano comitio: sed in communi theatro Sapientum sub oculis veritatis: cuius suppellectilem atq; apparatum, non tam nitidum,

" quam opulentum esse decet. Patet autem quod dicebamus " apertius in sempiternis rebus: quarum ad intellectionem " mentis nostræ directa acies tam imbecilla est, quam ad So- " lem intuendum Nycticoracis oculus. Quæ omnia quam potueris vna comprehendere definitione, viri docti viderint. Non enim proximum cuiq; genus assignare licet. Alterius autem subtilitatis, quæ in intellectu est, hunc ad modum fortasse naturā definiamus: Vis intellectus, qua difficilia cognitu facile comprehenduntur. Ab hac subtilitate vocati sunt homines ingeniosi, quoniam ingenium est, atque si Græce dicas, τὸ ἔμφυτον. In cuius verbi origine agnoscis τὸ πεφυκὸς illud quod aptum natum latinis expressit Cicero: in multis autem locis etiam natura insitum dicit. Illa igitur aptitudo, quæ à natura data, vel instituta, creuit aut disciplinis aut contemplatione. Subtilitas, meo quidem iudicio, haberi debet. Qua in re si cui nimiū videmur subtiles; nihil profecto mirum, in subtilitatis indagatione sese exerçitantem, eius habitum animo induisse.

subtilitas in intellectu quid?

2. *Non est vnius artificis cognoscere de subtilitate.*

CÆTERVM illud quoque perspicacioribus iudiciis animaduertendum: Eam rem, quæ tum per omnia, tum extra omnia versetur prædicamenta, vni soli tractationi conuenire non posse. Sane multis in locis considerata, declarataque est abs te natura tenuium: ignis, aeris auri, serici: quorum subtilitas ad qualitatis referatur prædicamentum. Subtilitatem vero qua dimetiens, & latus, inter se nullum commensus habent rationem, longe aliam iudico, ac fortasse extra prædicamenta omnia; siquidem priuatio est. Quod si pertinacius ad illorum quodpiam reduci posse cōtendas: id, vt per me liceat, relatio sibi optimo iure vindicabit. Potest hoc sane fieri, quia priuatio non per se, sed sub ratione sui habitus intelligitur: quemadmodum in duodecimo primæ Philosophiæ proditum est. Subtilitas quoque illa, qua trochleæ quaternæ faciliorem efficiunt motum, est alia in arte, quam subtilitas, qua tertiana, postea quam soluta est, diebus statis redintegrascit, sed aliis quam septimana. Ergo tam multis, tamq; diuersis cum insit subiectis,

neuti-

neutiquam poterit ab vno artifice comprehendi. Nam quid tandem commune Deo, elementis, captioso Sophistarum commento, Raban cruci, machinulæ farinariæ? At, dices, communis omnibus subtilitas est. At nego tibi, vnam esse. Non enim eandem habet in omnibus formalem rationem: quoniam subtilitatis principia in Deo nulla. Quæ in elementis est, soli debetur contemplationi. In grammaticis alia, alia in machinis. Quare non est, nisi inordinata atque desultoria oberratio hæc: intellectum distrahens diuersis anfractibus per corruptibilia temere, atque incorruptibilia: per principia sempiterna, quæ sunt in Natura: & contingentia quæ ab artificis animo proficiscuntur. Nam tametsi ars ex aptitudine oritur naturalium: veluti coaptatio tignorum ad culmen è lignorum atque impluuii natura: constructio tamen illa tota per accidens est. In primo magnorum Ethicorum negat, vnius esse scientiæ περὶ τοῦ κοινοῦ ἀγαθοῦ disputare.

3. *Dialectica non disputat de omni ente.*

HVIC tam claro ingenio tuo, tam plausibili conatui potest vna sola ratio subuenire. Dices enim: Quemadmodum Dialectico transmittere licet vim disputationis per omnem ambitum scientiarum, quare non ex illius iure mihi quoque lex eadem sit communis? Vellem equidem. Sed duo videntur esse impedimento quo minus id fieri queat. Primum est sine controuersia. Neque enim vnum in locum omnia cogit Dialecticus: sed seorsum secundum materias partitur disputationes. Id quod in Problematum libris palam cognoscitur. Eos enim iccirco τμήματα vocabat Aristoteles: quia secantur scientiæ quemadmodum & res: sicut est in tertio de anima. Non igitur vna erit scientia: cui contemplari liceat entia omnia sub ratione subtilitatis. Esset enim & alia, quæ consideraret sub ratione nobilitatis, alia raritatis, alia certitudinis, alia facilitatis. Quæ propter ambiguam communitatem ad diuersa subiecta diuersosque fines intra vnum certum ambitum recipi nequeunt à Sapientibus: ad quem modum sub nomine, ac præscriptione subtilitatis abs te sunt comprehensa. Sola Metaphysica sese exercet in contemplatione cuiuscunq; entis, quatenus ens

est. Quid quod ne huic quidem conceditur cognitio rerum vt miscentur in materia: ſicut in ſecundo ſcriptum eſt. Tantum abeſt, vt vel illi ſummo, ac primo ſcientiarum omnium dictatori datum ſit hoc, quod hic ſumpſiſti tibi. Quid quod in ſexto eiuſdem, Ens quoque ipſum, quod appellant intentionale, reiicitur ab ipſius opera: ſi veritatis præceptorem, huiuſque ſapientiæ autorem primum Ariſtotelem aſſenſione tua dignum putas? Atque hæc quidem ex omnium Philoſophorum ſententia. Illud vero etiam ſubtilius examinandum cenſeo. Non enim videtur eſſe verum quod de poteſtate Dialectici proditum eſt: Poſſe eum iure ſuo de omni-
2 bus ſcientiis diſputare. Tametſi vult hoc Philoſophus in
5 primo Rhetorices, in primo Topicorum, & in tertio, ac quarto diuinæ Philoſophiæ. Dialecticus enim artifex eſt. Ars ſane Dialectica, non ſcientia. Eius namque finis opus. Inſtrumenta profecto fabricat ad docendi modos. Sunt ii duo tantum, reſoluens, & componens. Definiens enim à reſoluente nihil prorſus differt. Vterque enim vtrunque reſoluit, & definitum, & definitionem in partes ſuas: quod alibi demonſtratum eſt. Inſtrumenta vero quatuor: Propoſitio, diuiſio, definitio, demonſtratio. Quare horum quoque partes, aut eruit è Natura, aut ipſemet comminiſcitur: id quod tam in nomine, quam in verbo infinito à Philoſopho factum eſt. Hæc autem ſuppellex cunctis apparata eſt ſcientiis ad vtendum, pro ſuo cuique commodo, atque facultate. Nam demonſtrationibus neceſſariis quia ſemper illæ vti nequeunt, probabilibus argumentis eſt commodus atque vtilis relictus locus. Id quod etiam ex Platonis Parmenide obſeruare licet. Is dialogus cum de ente ſit totus atque vbique iis vtatur vocibus, quibus primi Philoſophi circumſcribuntur fines: cuiuſmodi, vnum, plura, ſimile, diſſimile, diuiſibile, indiuiſibile, totum, pars, finitum, infinitum, & id genus alia: dialecticum tamen eum eſſe dicunt opinor, propterea quod ad vtranque partem diſputatur. Haud tamen id dialecticus, ſed Metaphyſicus dialectice. Alioquin eadem quoque lege grammaticus diceretur per omnes vagari ſcientias. Eius enim inſtrumentis vtuntur omnes. Verum ne Rhetorica quidem cum Oratoria eadem eſt. Quippe ars Rhetorica orationi ornatum, atque vim apponit ad perſuaden-

suadendum. Oratoria est facultas vtens illius instrumentis.
Oratoria est politiæ pars: Rhetorica vero λογικῆς: cuius ter-
tia portio Grammatica est. Qui enim hinc excludunt ipsam,
quia vsu comparetur, oppido falluntur. Siquidem vsu quo- *Subtil.*
que oramus, vsu argumentamur. Cæterum vsus incertus cer-
tis legibus castigatur: quæ leges sola possunt arte constitui.
Quod autem vera sint, quæ hic præter omnium opinionem
profitemur, ex aliis quoque patet artibus. Nauem fabricat
artifex: qua accepta vtitur gubernator, fisculus, remex, ve-
ctor, sua quisq; ad commoda, suosque ad fines: quorum nul-
lius interest nauis fabricatio. Sicuti nemo dixerit: ad nauis
fabrum pertinere officia gubernatoris, fisculi, remigis,
mercatoris. Hoc Plotinus quoq; docet nos, in libro De ani-
morum reductione. Dialecticam enim, quæ de omni ente
disceptat, appellat ipsam Metaphysicam: Logicam vero no-
minat eam, quæ versatur circa instrumenta ratiocinandi.
Idcirco & in Rhetoricis, & in Topicis appellauit Dialecti-
cam δύναμιν quandam. Quia eius instrumenta potestatem
constituerent scientiis ad disceptationes. In secundo ma-
gnorum Moralium, scientias non dare subiecti χρῆσιν, sed
ἕξιν. Vtitur nauta naui à fabro accepta: non nauigat faber.

EXERCITATIO II.

Ordo diuina res in Natura. Pulchra de Veritate orationis.

ILLVD quoque, quo nihil vel in animo, vel in opere Sa-
pientis admirabilius est, parum fuisse curæ videtur tan-
to viro. Ordinem dico sine quo Natura constare non po-
test. Nihil enim absque ordine vel meditata est, vel effecit
illa: quemadmodum scribitur in octauo Physicorum. Ita- 15
que sicut intelligentiarum ordinem ordo sequitur entium;
ita entium ordinem intellectus noster. Quæ enim multa sunt
per ordinem, vnum fiunt quodammodo. Ergo hîc cum se-
quutus Naturæ institutum, à substantiis initium faciens, ad
accidentia procederes: At, inquis, à substantiis corporeis in-
cipiendum: quia sensibiles. Is autem est ordo à nobis, non à
Natura. Postea ne sic constas quidem. Ais enim: simplices
præcedent compositas. Ordo hic rursus Naturæ. Ab elemen-
tis incipis: inde per mista pergis ad repræsentationes. At

orationes, & Rabani delicias otiosas. Tandem in substantiis abstractis conquiescis. In illis etiam peruersa dispositio est. Primum imagines statuis, inde orationes, tertio scripta, quarto loco species. Sane species anteuertunt. Sunt enim rerum notæ primæ: oratio vero earum notionum nota: sicut & scripta, quæ ab illa, non essentia, sed subiecto solo differunt. Quamobrem nos in Platonicis exercitationibus non esse falsam probauimus orationem: nisi si quis volens mentiatur. Non enim falsa dicit, qui se verum putat dicere: sed falsas apprehensas vere enunciat illas apprehensiones.

Subtil. Cum igitur Veritas sit, orationis adæquatio cum ipsis speciebus: falsitas erit in notionibus, quæ sunt in anima: propterea quod eæ rebus adæquatæ non sunt: non autem in oratione, quæ specierum nota est: quibuscum ei conuenit. Cuius rei è re manifesta demonstratio est. Sculptura nanque in gemma falsa erit: quippe quæ Cardanum minus expresse delineabit: at non erit falsa cera: nempe sculpturam è Chrysolitho præcise referet. Quare non recte scripserunt

Viues. recentiores. Veritatem esse rem menti congruentem. Quin est affectus orationis conueniens menti. Et affectus mentis conueniens rei. Conuenientiam dico nunc æqualitatem. Eadem enim (vt ita dicam) mensura est rei, & mentis: mentis, & orationis. Ex hisce etiam perspectum habebis, an abs te recte factum sit, cum scripturam ab oratione separasti. Fortasse diligentiores illa quoque animaduersione digna existimabunt. Diuidis enim subtilitatem in substantiam, accidentia, repræsentationes. Deinde repræsentationes in species, & imagines. Videris igitur hasce ab accidentium subducere natura. Subtilius fortasse fecisses hunc ad modum: Accidentia aut sunt in substantiis, vt albedo: aut emanant à substantiis vt oratio: aut ab accidentibus, vt species. Siue malis sic: Accidentia aut sunt, aut fiunt, aut faciunt. Hæc, si culpa est grauior fit ab iis, quæ sequuntur. Etenim post hanc diuisionem subtilitatis in accidētia, subdis: Quædam in his erunt incerti generis cuiusdam: vt grauitas, leuitas, figura, durities, perspicuitas, densitas, nitor, asperitas. At vero incerti fuerint generis, quæ neque substantiæ, neque accidentia. Quod si quis dicat, incerto esse genere: quia tam in mistis, quam in simplicibus: obiicient obseruatores, ca-

lorem

lorem quoq; nihilominus vtrisque communem esse, quem tamen inter superiora certa genera recensebas.

EXERCITATIO III.

An Deus sit efficiens Mundi causa secundum Arist.

HVc nos abduxit totius libri caussa vniuersalis: quæ vel sub titulo, vel in ordine continetur. Cæterum neutiquam negligendum est, quod ais in præfatione. In eo namque nobilissima esse potest exercitatio. De Deo scribens, Quod inquis, omnium bonorum nostrorum simul ille caussa sit: siue, vt autor, cuncta primus efficiat: siue, vt Philosophi volunt, iam per se existentia gubernet, ac moderetur. Non sine iactura veritatis, quæ est tum anima nostratis Philosophiæ, tum Christianæ professionis fundamentum, hæc abs te dici potuere. Præsertim cum neque numero pauciores, neque autoritate inferiores sapientes sint iis qui desipere maluerunt. Nempe Simplicius in primo Physicorum scribit Alexandrum, & Eudemum existimasse: Deum non esse caussam efficientem sed formalem, ac finalem tantum æternorum. At Simplicius ipse, cum Philopono, & Ammonio, aliisque multis illustribus viris, opinionem hanc non solum, vt falsam, verum etiam perinde atq; ab Aristotelis sententia abhorrentem reiecerunt. Quin Auerrois multis in locis: æterna caussata esse à primo principio in triplici genere caussæ, efficiente, forma, fine. Hanc eius sententiam colliges in primo de Cælo, & in tertia disputatione destru- 20
ctionum. Intelligit enim Cælum à Deo factum: quod ibi dicit ipse, genitum, non hoc generandi modo, qui fit cum transmutatione, ac tempore, sed nobiliori ratione. Sic entia omnia dicebat Themistius, nihil aliud esse, quam Dei 36
scientiam: cui assentitur Auerrois in tertio de anima. Etenim si eius nutu gubernentur omnia: id quod nemo mentis compos negare potest: necessario sequitur, eundem omnium fuisse effectorem. Nam si non fecit: igitur ab alio factum acceperit, vel mutuo, vel commodato, vel vi, vel emptione, vel deposito, vel locato, vel legitima successione, vel in vacuam venerit possessionem, vel iussu tanquam

minister, aut seruus, aut mercenarius à domino. Quæ omnia cum meræ nugæ sint, eæque impiæ (à nullo namque ante te dictum fuit vnquam: Mundum per se existere, aut extitisse olim prius, quam à Deo regeretur) cum sapientibus sapienter sentiendum: tua disiunctio insanis relinquenda est.

EXERCITATIO IV.

Quæ de raritate, ac densitate.

RARI, & densi ratio ex multitudine, inquis, ac paucitate materiæ sumpta est. Cæterum neque paucitas, multitudoque materiæ raritatem facit, aut densitatem: neque raritas, aut densitas, vel paucitatem, vel multitudinem. Pro vtroque vna est demonstratio. Quia corpus idem nulla facta materæ accessione, decessioneue, rarum fiet, aut densum.
77 Densatio namque & rarefactio est in genere motus secūdum
locum, octauo Physicorum. Fit enim ex partium dispositione:
15 sequiturque vel caloris, vel frigoris vim: vt est in septimo eiusdem apud Auenrois. Luculentior fuisset subtilitas, si nos docuisses: quemadmodum fieri quit rarum id, quod erat densum: siquidem non datur vacuum. Ergo inter vnum minimum naturale ignis puri, & minima continua circumstantia nullum medium corpus intercedit. Quonam igitur modo queunt esse propius, aut longinquius sine interuallo, mutuaue corporum penetratione?

EXERCITATIO V.

De materia. De vacuo.

CVM materia, inquis, ab initio tota fuisset, impleffetque hoc concauum orbis, nec posset finiri: vacuum esse non poterat. Nam vacuo aucto materiam tolli necesse erat. Hæc sententia verborum prauitate deterior facta est. Minus enim à nobis verba illa percipiuntur. Nec posset finiri. Est siquidem per se finita, etiamsi à nulla forma extrinsecus finiatur. Etenim per essentiam sibi proprium est id, quod est. Finitur etiam Cœlo: si hæc, & illius vna non est. Omnino vero finitur differentia corruptionis, si vna est in vtroque. Denique finitur necessario, quia mundus ipse terminis

minis finitur totus: igitur & partes Præterea quid illud est? Vacuo aucto. Augetur enim quod iam est: & Græce dicitur προϋπάρχει. Vacuum non est. Deinde fac esse: quidnam ipsum augeret? A verbis igitur vitium hoc obuenit sententiæ. Cæterum ipsius quoque vis non solum nulla, verumetiam priscis ipsis pro nihilo habita. Aiebant enim vacuum cum pleno esse, hoc est cum materia. Quare non negarint mutuo inter se finiri. Philosophi vero rationes, quibus vacuum destruit in quarto Physicorum, partim sunt naturales, partim petitæ ex prima Philosophia: velut illa: Vacuum aut est priuatio decem prædicamentorum, aut est dimensio separata. Eiusdem vero argumentum de motu momentaneo, quod in instanti fieri vulgo dicunt: si vacuum esset in Natura, propter resistentiæ proportionem, commouit virum acrem Auempace. Itaque is attulit quæstionem, quam postea neque ipse, neque Auerrois soluere potuerunt. Neque enim verum est, quod ait: Ea, quæ motorem non habent à moto distinctum actu, necessario habere oportere à medio resistentiam: Quia nihil in actu est, quod actui resistat, id est mouenti formæ. Nam qui nolet huic acquiescere sententiæ, dicet: Si materia non est in actu, ne forma erit quidem propterea quod nihilo magis est à materia separata, quam materia ab ipsa. Quocirca si non resistet illa, neque hæc aget. Quippe terra quiescente materia terræ est potestate mobilis & forma potestate mouens. Cum vero mouetur terra, si forma est actu mouens, materia est actu mota. Si enim materia non moueretur nisi in potentia: non moueretur etiam cum moueretur. Non potest autem moueri nisi in potentia, si non est nisi in potentia. Motus enim est accidens. At nullum accidens accidit substantiæ, nisi secundum naturam eius. Nullum profecto ens in potentia habet in actu sua accidentia. Nondum enim est simpliciter. Quare ne illa quidem. Accidentia sane sunt substantiis posteriora, tum aliis è locis, tum è septimo primæ Philosophiæ. 4
Omnino illud inuictum est, nedum efficax. Aio? Materia nullum in seipsa motus habet actiuum principium. Ergo mouenti resistit. Opponitur enim non tanquam contrarium sicut forma formæ, sursum attollens, deorsum prementi, sed tanquam contradictoria: quippe non agens agenti.

Alias item rationes Philoſophi recentiores excogitarunt. Quare, inquiunt, elementa mouentur ad vacuum prohibendum, cum per ſuam formam non cognoſcant hoc principium in Natura? Vacuum non debet eſſe. Reſpondet: Quia diriguntur à primo cognoſcente, quod ita voluit conſtitutum. At enimuero non tollit hoc dubitationem. Id enim porro quærimus: quare vacuum à primo conditore non eſt conſtitutum. Ergo alii ſic dixere: Materiam, quia eſt vna, oportet eſſe continuam. Quapropter non dabitur interuallum. At antiqui dicent: Principia duo, non vnum. Non ſolum materiam, ſed etiam vacuum materia. Argumentum vero fallax: vbi continuum ſtatuit pro contiguo. Quippe ne nunc quidem, cum vacuum non datur, materia continua eſt: ſed eius partes contiguæ. Ipſa vero vna vnitate eſſentiæ ſuæ, at non vna continuitate, ſed multa ſecundum partes. Si enim eſſet vnum continuum, non eſſet generatio: quia non eſſet agens à patiente ſeiunctum. Præterea minus bene attribuunt materiæ, omnium entium ignauiſſimo, nobiliſſimam actionem. Materia namque ob huiuſce continuitatis appetitum moueret ſeſe ad tollendum vacuum: Igitur alii ita exiſtimarunt: Non dari vacuum, propterea quod appetunt cuncta ſui conſeruationem. Eam vero per nexum, atque extremorum contiguitatem comparari. Quo fit, vt locati locus ſit conſeruatio. Probabile hoc, non verum tamen. Demonſtratum enim eſt in quarto ſententiarum: locum neque eſſe de eſſentia corporis, neque accidens neceſſarium. Primum enim Cœlum in loco non eſſe, pro confeſſo accipiunt omnes. Quod tamen corpus aliorum corporum regula eſt. Præterea non eſt verum, à loco ſeruari corpora, ſed à forma. Locus enim duplex. Proprium ſuumque cuiuſque corporis, V B I. Is verus locus eſt. Alter communis, ſub quocunque ambitu corporis exterioris. Quot igitur corpora extra proprium ſita locum non corrumpuntur? aut quot in ſuo corrumpuntur loco? Aer enim corrumpitur. Tota hæc terrarum moles quæ ſuo dorſo tum ſuſtinet, tum alit animantium partem maximam extra ſuum locum ſua forma conſeruatur. Ille igitur locus proprius ad corporis conſeruationem eſto formæ coadminiſter. Communis hic nihil affert adiumenti: ſæpe etiam noxam parit. Terra

ergo

ergo, quæ hic in communis rationis loco peregrina est extra locum suum, appetit locum suum. Non hic igitur conseruatio eius est. Non enim appeteret hinc amotionem. Appeteret sane, quod haberet. Tanto minus connexio, siue contactus caussæ sunt conseruationis. Sane potest tam connexio quam contactus esse sine loco. Nullum siquidem requiri locum ad cõtiguitatem, patet in Mathematicis. Quod vero aiunt alii, ne quid in Natura esset frustra: in vacuo namque nec motum admitti, neque actionem: noui nihil afferunt. Hoc enim prior Aristoteles. Nobis vero si quis est ad exercendum animos relictus locus, dicemus: non potuisse primum principium quicquam efficere, quod sui esset aut simile penitus aut dissimile. Nam simile non poterat: quia quod fit, patitur: quod patitur, à potiore patitur. Dissimile non potuit: quia actio, & agens in ipso non differunt. Igitur actum, siue factum, aliquo modo simile, alio dissimile fuit necessario. Quamobrem cum ille sit vnus: Mundus fuit vnus, & non vnus. Cum sit omnia: mundus fuit omnia, & non omnia. Cum sit æternus: Mundus fuit æternus & non æternus. Etenim quia vnus est, æternus: non enim habet compatem, aut contrarium: quia non vnus, non æternus. Ex contrariis enim ac mutua corruptione inter se grassantibus partibus constitutus est. Eius igitur æternitas in successione: vnitas in continuatione. Intelligo nunc æternitatem, perpetuationem: cui finem imponet, cum ei visum fuerit. Duas igitur Ideas formarum habere Mundum oportuit. Vna est particularis sua cuiusque speciei, ad generationem, motum, prorogationem in iis, per quæ non est vnus. Alia est vniuersalis ad conseruationem vnitatis. Iccirco neque à principio fecit vacuum, quia est non ens: neque postea dari passus est. Ergo ne daretur, effecit, vt forma particularis, puta ignis, qua ascendit, obediret vniuersali formæ: qua vnus est mundus: ita vt etiam deorsum moueretur ab eadem, ne vacuum eueniret. Non enim ab alia forma mouetur ignis sursum, & ab alia deorsum ne vacuum detur: sed ab eadem, diuerso fine. Prior est ob particularem sui conseruationem: Posterior, & secundarius, propter totius conseruationem, quæ in vnione consistit. Si enim existeret vacuum, ens esset non ens: vnum esset non vnum: pars esset

Subtil.

non pars. Aut enim esset totius pars aut non esset. Si non esset: igitur extra Mundum esset. Non ergo esset Mundus, Vniuersum. Si esset vacuum Mundi pars: ergo entis pars esset non ens. Itaque finis motus secundarii elementorum est conseruatio totius in unitate: conseruatioque ipsius entis: cum prohibet, ne non ens sit. Quod si quis dicat, vnam formæ vnius rei tantum esse effectionem, verum est: nisi illi formæ alia potior imperet. Manus forma deorsum inclinat. Attollitur animæ vi, quæ etiam premit: & eadem est tamen. Respondebunt: motorem hunc esse voluntarium: in elemento naturalem, cui actio vna sola competat. Scio. Sed vna actio ordinaria. In quo tametsi non est voluntas, tamen est assensio, atque obedientia. Ita obediunt illæ formæ principi suo: primario opere, vt sibi: secundario, vt vniuersitati consulant. Quid quod, cum ex diuersis effectionibus diuersi fines appareant: vnum tamen ad finem tendunt? quippe sui, vt dicebamus, conseruationem aut in sese, aut in toto. Quid si dicamus acutius? Loca etiā sua appetere nullo alio fine, nisi vt ne detur vacuum? Quare vnus, idemq; semper finis. Ne perturbemur vulgato argumento illo: Vnius naturæ simplicis actio item vna; quia forma vna. Sic enim diluimus: Finis vnus, ne detur vacuum: idq; aut ordinaria effectione, aut successiua, vtraque autem naturali. Quod autem ab eadem forma fiant motus cōtrarii, propter compositi cōseruationem, patet ex eo motu qui fit in ære & vitro: Si enim frigida frustra in id quod in fornacibus liquescit immittantur, illico resiliunt. Artis motus à forma fit interiore: non enim fit ab ignis vi, qui est in ignito vitro repellenti. Quippe non exit ab eo forma ad tres vsque vlnas: quanto spatio vidimus resilire. Satis hinc apparet, quemadmodum nequeat esse vacuum. A nulla enim quatuor caussarū confieri potest. Materiam nullam habet. Hæc enim est eius notio. Formam nullam. Cui nulla entitas, ne forma quidem. Effectorē nullum. Quod esse nequit: ne fieri quidem. Nam quod aut quale sit ens: cui nec materia, nec forma, & quod alteri neque materia, neque forma est? Sed neque accidens. Nam cui accidat id quod non est? Quapropter nec habebit finem vllum, propter quem factum sit. Nam qui minimis naturalibus tanquam principiis constitutis certas figuras attribue-

tribuerunt: cum globulis ob rotunditatem cohærere nequeat perpetuo tractu corpus vllum: necessario coacti sunt, vacuum altrinsecus statuere in natura. Quibus omnia fiebant vnum per contiguitatem, non per continuationem: quemadmodum agnouere Sapientes. Hæc igitur fortasse fuissent commodiora, atque vtiliora ad occultorum principiorum adipiscendam cognitionem, quam tubos aquarum eductores pingere: quorum naturam nemo non è populo notam habet. Neque vero sine aliqua noua inuentione exercendi sumus. Addantur igitur hæc quoque:

2. *Vacuum quomodo detur.*

IN Natura vacuum dari necesse est. Nempe si non daretur, aut non esset motus, aut subiret corpus in corpus. Cæterum non sicut antiqui. Illi enim ponebant vacuum sine corpore. At nos illud profitemur vacuum, in quo corpus est. Idemque esse vacuum, & locum: neque differre, nisi nomine. Sane si non esset vacuum, non esset locus. Est enim Vacuum spatium in quo est corpus. Cuius natura per se talis est, vt cedente corpore corpori, fiat vacuum, vt impleatur. Erit igitur vacuum, principium motus: quemadmodum priuatio est principium generationis. Et sic acute. Vacuum, est priuatio corporis subituri. Priuatio, est vacuitas formæ introducendæ. *Acutiss.*

3. *Loci definitio.*

NON est igitur locus, exterioris corporis ambiens superficies: sed id, quod intra eam superficiem continetur. Est autem quodammodo ens, & quodammodo non ens. Est enim non ens, quia ens continetur ibi: & est ens, quia est aliquid alicuius: nempe cauum intra corpus. Quod autē locus non sit superficies corporis exterioris, acutius intuēti patet. Sic enim, duobus in locis vnū corpus esset. Namq; superior Lunæ superficies esset Mercurii locus: & alter eiusdem locus esset interior Veneris superficies. Hinc etiam sequitur tot argumentorum facilis ac perspicua solutio. Manifestum enim est, quemadmodum primū Cœlū est in loco. Et sane in suo spatio, quod occupat. Vt sit hæc loci vera definitio, non per superficiē. Qua ex contemplatione magnopere erit phi-

losopho laborandum, quibus dicendi modis statuere poterit,
28 aliquid esse in loco. Etenim in quinto Metaphysices declaratum est, ea, quæ in aliquo dicuntur esse, reduci ad prædicamentum ἔχειν. Quare si superficies continuat corpus, videbitur esse corpus in superficie. Qui loquendi modus cũ receptus non sit: pro eo diceretur esse in loco, quia locus esset superficies. At à vacuo non dicetur contineri, quia nihil ab æquali continetur: nisi quomodo dicit Aristoteles in
28 quarto Physicorum: locum esse locato æqualem. Quamobrem hoc ab illo dicetur contineri, sicut dicimus à toto contineri partes: quibus tamen illud neutiquã maius est. Quanquam de loci ac locati æqualitate, nonnihil dubitare licet. Nam si locus est ambiens superficies, maior vtique videtur esse. Ambiens enim corpus maius est eo, quod ambitur. Erit igitur huius item superficie superficies illius maior. Hoc ea dissoluitur ratione: quod superficies alia superficie, ambiens ambita quatenus superficies, neque maior neque minor est. Simul enim sunt: atque eo quod sunt extrema, indiuisibiles. Quamobrem eius verba sunt hæc: ἴσον ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἔσχατα τῶν ἀπτομένων. Periculosius in tertio Proble-
39 mate vicesimæquintæ & in quarto Cœli. Vbi ait: aeris & aquæ ἐπίπεδον ἕν. In quo animus meus nunquam potuit acquiescere. Vnum enim est, non duo: cuius omnium partium eadem est superficies: & econtrario. At aer, & aqua, duo sunt, non vnum: eaque contigua, non continuũ. Quin etiam ex his ipsis iudicatur, quàm recte senserint nostri de loci immobilitate. Cum enim diceretur hoc ab antiquis, hunc quoq; affectum esse loci scilicet immobilitatem: tum isti corporis ambientis superficiem moueri viderent: multa commenti sunt. Aere namque moto circumfusam corpori superficiem aliam atque aliam subinde euenire necesse est. Aiunt igitur: Licet ratio aeris & aquæ sit alia succedens à præcedente, tamen est eadem præcedenti per æquiualentiam. Quam plene hæc expediant dubitationem vides. Nostra ergo definitione soluuntur omnia. Illud enim spatium nunquam mouetur. Siquidem corpus ipsum in suo spatio, ac sane eodem numero, semper est.

Subtil. *Subtil.* *Duns in 2. dist. secundi quæst. 6.*

4. *Non recte assignatum locum elementis.*

RECEN-

RECENTIORES autem, cum propter vacui tractatio- *Frac.*
nem elementorum designarent locum, eum illis statuerunt,
qui in linea mediæ regionis est. Id, quod ab antiquis etiam
quia dictum est, quo sit modo dictum, declaremus. Non
enim fieri potest, vt lineæ tractus sit corporis spatiū: sed ita
intellexere. Cauum illud totum esse locum, cujus ratio sit
linea media. Nam si linea esset locus: quod infra, supraque
eam est, proprius esset vacui locus: nulli enim deberetur
corpori. Quod si ita intellexere, alia sunt castigandi ratione:
qui quod recte sentirent, non sunt recte eloquuti.

5. *Locus non proprius non conseruat.*

IIDEM cum agentem caussam quærunt, quæ faciat,
ne vacuum sit: non agentem, sed finem subdiderunt: quippe
aiunt conseruationem. At conseruatio finis est. Deinde,
quemadmodum supra dicebamus, falsum est, locum non
proprium conseruare. Si enim ita esset: non appeterent ele-
menta euasionem è loco illo ad proprium. Non igitur ele-
menta conseruantur à loco, sed ab VBI.

6. *Quare rumpatur, quod rumpitur: ne detur vacuum. An corpus vnum possit esse in duobus locis.*

MVLTA rumpi, ne detur vacuum, jam vulgare est. Ego
vero scire aueo, quare rumpatur hoc, & non hoc. Dicam.
Quia caret tenacitate, cohæsione, duritia. Sed quare ea,
quæ his omnibus prædita sunt, valentius agens nacta, rum-
puntur, si contrarias in partes trahantur. Quia, inquiunt, fit
violentia. Audio. Sed quamobrē per violentiam dissipentur,
nondum percipio. Vna ratio est subtilitatis. Quia vnū cor-
pus naturale non potest esse in duobus locis. Non enim ex-
tēndi potest id quod rumpitur: vt extremis suis occupet
duo loca vlteriora: in quibus agens ipsum est vtrinque. Er-
go rumpitur vt duo fiant corpora. De naturali corpore ser-
mo est, non de supercœlesti Synaxi, potest enim in pluri-
bus illud esse. Qui naturale quoque esse posse disputant, a-
iunt: Locum non esse, vt loquuntur, de essentia corporis.
Fateor. Neque locum esse corpori necessarium, quatenus

corpus est. Esse autem (sic enim vocant) respectum, id est, σχέσιν extrinsecus aduenientem. Verum puto igitur esse corpore posteriorem. Ita est. Ergo esse posse sine illo. Hoc vero iam verum non est. Nam tametsi quod non includitur in definitione, abesse potest à definito, in definitione: non omne tamen abesse potest ab ipsa re definita: propria enim quæ vocantur: in definitione non ponuntur: à re tamē abesse nequeunt cuius propria sunt. Etsi namq; sunt natura suis substantiis posteriora: non tamen re, sed aut ipsamet res in secundo momento naturæ, vt vult ipsemet Duns sunt: aut saltē omnino inseparabilia. Qua necessitudine coniunctum cum corpore locum arbitror. Sed neque postrema illatio ꝓba est: neq; ratio, qua illationem instituit, vera. Infert enim. Ergo in pluribus esse potest locis. At non sequitur. Ratio est. Quia necesse est vt sit in aliquo VBI. Hoc enim est proprium omnium entium præter primum: vt alibi dictum est. Probatio vero eorum hæc est. Possunt plures respectus fundari super vno: sicut super vna albedine plures similitudines. At non est proba comparatio. Sane aliud est multas similitudines agnoscere in eadem albedine: aliud est vnum corpus dare pluribus locis. illa esset ex re probatio. Idem corpus esse potest infra & supra. Hunc ad modum corpori attribuuntur illa duo. At si dicas: corpus est hic & ibi idem: ipsum quidem distrahis in diuersa: nō autem illa cōtrahis in ipsum. Principio autem proprio primo, per se atque immediato prohibetur corpus esse in pluribus, VBI. Est autem principium hoc. Continuitas est affectus consequens immediate vnitatem. Contradictiones enim sunt. Vnum est duo. Continuū non est cōtinuum. Corporis igitur termini, si esset in duobus VBI, non essent continui.

Subtiliss.

7. *Quid sit modus quantitatiuus.*

MODVM quantitatiuum Barbari nostri vocarunt id, quod rationem quantitatis dicere possumus. Non est tamen ratio, qua quantitas est quantitas: sed est præscriptio corporeitatis in prædicamento quantitatis: qua aliquid maius in minore non potest esse. Igitur Latine dicas, modum commensionis. Huius notio ad præsentem pertinet dispu-

disputationem, quæ de loco instituta est. Veteres modum hunc putarunt esse accidens per accidens. Ego dico esse proprium proprio modo dictum. Non enim cuipiam rei competit nisi per quantitatem. Neque differt à terminabilitate. Quam vocem non inuitus leget, qui rem intelligit & legit libens, Léculitatem. Quod enim patitur per iocum dici, malit hic serio, nisi delicate sapit.

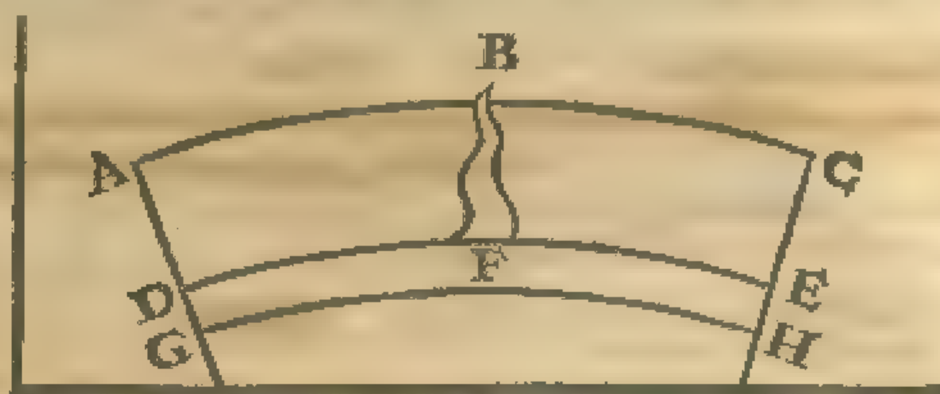
10. dist. 4. q. prima Scotus.

8. *Quare calcem subit aqua sursum tendens extra suum planum.*

SVPRA de Vacui natura communi. Nunc priuatim aquę motum in calce videamus. Inditum enim calcis globum in aquam ita, vt non totus submergatur, subit aqua nihilominus, etiam qua non circunstat. Recentiores Philosophi de ea re ita censuerunt. Calx sicca est præter modum naturæ suæ. Iccirco quasi repetit humidum, quod deest: ac propterea trahit. Hic attribuitur actio siccitati. Hæc prima dubitatio. Alter error. Calx est lapis mortuus: cuius forma non sit absumpta si qualitatis appetat instaurationem. At lapidis ibi, quæ prius erat, forma nulla superest. Loca potius, quę ab aqua tangũtur circumstante, ab ἐμπυρεύματος calore deseri videntur. Fugit enim valentiorem inimicum. Tum ibi duo euenire: alterum aquam calefieri, atque exhalare: à qua etiam superiora impetantur: alterum, magno impetu calorem sese subducere propter sui contrarii vim & interitus vitationem: cuius in locum subeat aqua. fugere namque calorem ex eo manifestum est: cum post pilæ aut follis lusum (manu enim, non, vt nunc, reticulo, ludebamus) tumescentibus mirum in modum venis, etiam pendente brachio in peluim aquę plenam immisso statim refugiebat sursum versum sanguis. Quod si detectæ venæ, atque apertæ essent, itaq; constarent tubuli, vt neque subsiderẽt, neq; conniuerent: corsum quoq; aquam subituram esse dico, nisi sanguis sua mole atq; grauitate excurrens impediret, Veluti si dixerim: Venas illas esse spiritu solo plenas, qui sese posset subtrahere ab aquei frigoris oppugnatione. Ita è contrario, si super solidiorem tabulam olei aliquantulum ponas: idq; vbi paululũ fusum fuerit prunam in medio imponas: mira celeritate videbis, illud fuga diffundi, ac

Frac.

dilatari, vt ne ab hoste cõsumatur. Addunt aliam rationem:
" Aerem, qui in meatibus calcis est non, esse in suo loco. Mo-
" liri igitur exitum: eoq; aquam succedere. At non exit aer,
" nisi diductis parietibus. Non cedunt parietes, nisi subeunte
" aqua. Non ingreditur aqua, nisi abeunte aere. Tum autem quomodo extra locum suum aer est, si tota illa calx est in aeris regione? Nam vesica plena aeris, in aere non mouetur ad aerem: sub aqua si sit, ad aerem exilit. Aer qui inter ima profundi sabuli corpuscula est, neutiquã sursum prosilit. Quod autem ita sit, suo corũ exemplo patet. Ponit, ABC,



aeris superficiem: DFE, aquam tangentem: Totum calcis corpus AGHC. Calcis porus, F. Super DFE. aer est: sub ea, aqua. postea dicunt, aerem à poro non exire: quandiu porosum corpus maneat in aeris sphęra At exemplum est in aeris sphæra. prętérea male loquuntur in capitis extremo: aer, inquiunt, in poris inclusus qui recessum quærit, est illud, quod mouet & trahit. Aquæ partes tenues mouentur & tra-
huntur: neq; possunt resistere propter paruitatem. Vbi la-
" psum vides. Non enim fuerit elementum, quod subibit ne
" vacuum detur: sed erit elementum abiens quod trahet.

9. *Quare calx incalescat.*

Ex his intelligi potest, quare calx incalescat. In calcis meatibus consumpta genuina humiditate, inest ignis. Is aquæ ingressum fugiens, ac sese in partes solidas induens, stipat seipsum, atq; acuitur condensatione. Quia calcis gleba, cuius, verbi gratia, semissis tantum aqua tegitur, quãta extra aquam extat, incalescit, recepto scilicet intro calore illo, qui exul fit. Hæc vbi cum illorũ sententia & Galeni iudicio comparata fuerint, habebis quod & ipse iudices.

EXER-

EXERCITATIO VI.

De anima Mundi.

INQVIS: Vbique materia est. Sine forma vero esse non " potest. Quare & formam esse vbique necesse est. Sed & " animam quandam. Seu quod vbique fit generatio: seu quod " in quocunque corpore, cum extra locum suum fuerit, mo- " tus principium esse videatur. Quæ postrema verba ex æ- " quo & bono perpendenda sunt. Quippe etiam cum in propriis existunt locis, in se habent motus principium. Iam enim Megaricorum explosa sententia est in nono primæ Philosophiæ: qui vbi non esset actus, esse negabant potestatem. Quod si quis dicat, non videri tunc, cum in loco sunt proprio: non enim moueri: at ne cum in alieno quidem sunt, videntur: nisi amotis impedimentis. Verum præsentis operæ non est. Illud maius. Cum materia vna sit: & per " eius VBIQVE, concludas etiam ipsius formæ necessitatem " vbique: pari ratione per materiæ vnitatem, formæ quoque vnitas concludi potest. Respondent enim hæc inter se. Vt vnum sit in suo VBIQVE: & ipsum VBIQVE, non nisi ab vno possit occupari. Nam quod præter illud vnum est, id etiam extra illius VBI, esse necesse est. Dictum igitur opor- " tuit; sine formis, non autem, sine forma. Formas autem plu- " res esse, ostenderes à motu, & à generatione. Si enim vnica " tantum esset, esset illorum neutrum. De generatione manifestum est: de motu non item. Verum à fine colligeremus. Nam tunc vnus esset locus, atque ab vno occupatus. Rectus igitur motus, nullus. Circularis vero vt quid? sublata sane generatione. Tibi igitur de subtilitate disputanti subtiliter disputandum fuit. Quæ vero duæ rationes animam Mundi constituere videntur, eæ mihi maximas afferunt difficultates. Prima est, Quia vbique fit generatio. Videtur ergo tibi " præter animæ vim, nullam fieri generationem. Sane vox i- " psa blanditur sententiæ. Quippe vulgo generatio videtur " esse viuentis actio. Tamen apud Philosophos vt est in primo 23 De generatione: Generatio, est transmutatio cuiuscunque trāsmutabilis, totius in totum. Quapropter cum ex tuis propositionibus simul & nostris, quæcunque viuunt hic, morte deleri necesse sit: fiet maxima ex parte per animatæ rei

corruptionem generatio non animatæ. Non enim ex qualibet cadaueris particula generentur vermes, aut apes aut eiusmodi, neq; ex quouis animali mortuo. Sane non ex culice aut pulice. Non igitur ibi esse animã necesse est. Quo in loco quid sit generatio priuationis, & ad quem modum audienda sit, excipere licet ex duodecimo vltimæ Philosophiæ.
13
2 Quod si dixeris, ex secundo libro De Cælo Harum omnium rerum generationem non perfici nisi per cælestium corporum coitionem: haud equidẽ negarim. Dixerim tamen nullam eam esse Mundi animã designatam. Quin explosum est hoc in septimo primæ Philosophiæ. Generatio namque si prouenirer à formis separatis, essent illæ cum hisce nostris duo in numero, & vnum in specie. Est ita tamen, vt generationis principium à propinquo generante proficiscatur: cuius vis ab alio iuuetur generante, qui extrinsecus est: sicut est in duodecimo supremæ Philosophiæ, & in secundo Physicorum. Verum hoc idem est cum eo, quod supra dicebamus: non autem ab anima Mundi quæ sit ab illis separata. Ad hęc in hisce libris cum Tosi statuas generationem: & mirabili commento ceteris omnibus tribuas vitam quam ab hoc vno tollas: quonã modo ab anima illa generarũ aut ab ea solum ipsum non generatum esse ostendas? Præterea cum huic animæ decernas principia duo: vnum generationis, alterum motus: non erunt tria hæc: materia, forma, anima: sed duo, materia & anima. Quin etiam nullam esse mundi animam inde manifestum est. Etenim cum sit efficiens generationis, erit necessario extra generata. At Mundus quid est aliud quam ipsa generata? Igitur suum subiectum generabit anima.

(Margin numbers beside the lines above, top to bottom: 13 beside "dienda sit…", 2 beside "Quod si dixeris…", 28 beside "lam eam esse…", 16 beside "prouenirer…", 15 beside "vis ab alio…", 12 beside "duodecimo supremæ…"; » marks beside the last four lines.)

2. *De anima Mundi Platonica. De Sophista Platonis. Formæ non omnes educuntur è potentia materiæ. Individuum non fit è semine putrefacto. Motor primi Cæli non est Deus.*

QVONIAM vero de Mundi anima Platonici multa vendibili ac speciosa pinxerunt oratione: de ea nobis nonnihil dicendum videtur: idque noua quadam argumentorum inuentione tibi, qui nihil vulgare sapis. Principio non esse arbitror

bitror hominis ſapientis, exiſtimare: Anima carere Mundum. Id quod in Philebo cum demonſtret Plato, ei ſane aſſentior. Iis autem, quæ ludit in eius Sophiſtam Proclus, non aſſentior. Ait enim de Iamblichi ſententia, non de captioſo diſputatore, ſed de ſublunari opifice ſcripſiſſe illum. Idque ex eius apparere verbis: cum eum vocat, εἰδωλοποιητὴν, καθαρτὴν διαχειρόντα, ἐπιπλάκτορα, θηρευτήν. A quib. inuolucris, imposturis, figmentis, ſublunaris illius numinis temere vim conſtruit. Nam quemadmodum hunc eundem hoc ipſo in dialogo deceptorem dicit eſſe? Quo modo falſa eum tum profiteri, tum polliceri? Dum ille omnia ſcire vult videri. ››
Quod eſſe tamen ἀδύνατον ait ipſe. Præterea qua ratione rerum opificem hunc intelligas, quem ait διὰ σκοτεινότητα vagari περὶ τὸ μὴ ὄν? Sublunare profecto Numen nihil aliud, quam natura mouens ac generans eſt. Quarum poteſtatum alteram altera antegreditur non vno modo. In hiſce generatis generatio, quam motus, prior eſt. In vniuerſo motus antecedit generationem. Motum intelligo localem: nam motus alia genera, quæ verius dicuntur mutationes, præcedunt generationem. Eſt enim earum finis generatio: vt eſt in ſexto, ſeptimo, & octauo Phyſicorũ. Hæc igitur quæ à no- 24 ››
bis natura dicitur, iſtis eſt ſublunare numen: neutiquam ta- ››
men vniuerſum Naturæ ambitum complecti poteſt. Natura ››
enim cum ſit principium motus, & motus etiam ſupra Lu- ››
nam ſit: non erit huic motrici par numen mouens illud. Sa- ››
ne vero Numen hoc non eſt à cæleſtibus corporibus ſepa- ››
ratum: id eſt aliud ab eorũ poteſtatibus à quibus effectiones ››
hæ noſtrates manant: Itaque pro illorum viribus, concurſio- ››
ne, miſtione, alienatione aliud atque aliud tum fit, tum eſt: ››
tum fieri, tum eſſe deſinit. Quanquam radiationes, vires, effectiones non ante miſceri arbitror, quam in ipſo ſubiecto generabili aut alterabili conſtituantur. Non enim vnum fieri queunt, neque per ſe neque per accidens: quia antequam ſint in ſubiecto alterabili, non ſunt in alio ſubiecto, quam in ſuo: ſicuti lux in Sole. Non enim miſcetur aeri in ››
quem à Sole manat, & effunditur. Effuſa continuantur in ſe: ac propterea tota eſt in Sole tãquam in ſubiecto. In eo.n. pri- ››
ma quæq; pars eſt: & cum ea aliæ continuatæ. Atque hæc natura ſane καὶ λόγῳ καὶ σὺν λόγῳ, καὶ τὸ πᾶν διαπορευομένη.

quemadmodum dicitur in Philebo quibusdam verbis : in Sophista vero, etiam pluribus. Ita Philosophus κατὰ λόγον: Sophista vero παρὰ λόγον. Igitur animam illam tuam quibus commentis efficies effectricem generationis ? quando neque ex Platone, neque ex teipso potes. Qui namque possit Platonis numen formas, quas ille nempe deducit ab Ideis ? Dices : acceptas ab illis. Sane vero sicut in Timæo:
" Dii minutiores maiori, tanquam magistratus à magistro,
" per manus traditas animas deformato à seipsis amiciunt cor-
Ludit. " poris munimento. Quasi per nuncios agitentur in comœdiis res : in quibus conciliantur meretriculæ per proagogos. Abs te vero constitui potest nihilo melius. Intellectus namque diuini illi superiores, Cælique ipsi frustra essent: quibus isto tuo decreto præter motum nihil esset attributum. Ac sine vllo quidem fine motus ille frustra foret. Ad quem igitur modum anima hæc esset sublunaris ? Quod si totius mundi animam intelligis vniuersalem, longe absurdiorem de toto ipso habes opinionem. Essent enim intelligentiæ illius animæ partes necessario. At mundus non est vnus, vnione formæ informantis, sicuti neque vnione materiæ: sed vnione primi principii efficientis, & finis. Propterea quod ab
52 vno & ad vnum omnia. Sic habetur in duodecimo primæ
Subtil. Philosophiæ. Vnitas vniuersi est propter ordinem partium inter se. Ex quo colligitur alia subtilitas : Relationem esse rem præter notionem intellectus. Et esse aliud ab ipso fundamento. Quia vnitatis ratio non est res ipsæ, sed rerum. Quod in quinto diuinæ Philosophiæ probatum est à nobis quam plurimis aliis argumentis, contra Sophistarum somnia. Sed ad vnitatem reuertamur. Si vna forma Mũdus informaretur, aut reliquæ formæ omnes illius formæ partes essent, aut ab illa essent informatæ. Quorum vtrunque perabsurdum est. Non enim formæ inter se vniuocæ sunt. Quædam sunt materiales, atq; secundum materiam diuisibiles; vt elementorum formæ: Aliæ non diuisibiles, sed cõmunicabiles, vt species. Non enim equus in plures equos secari potest. Nonnullæ sunt substãtia quidẽ immateriales, coniunctione vero materiales: vt intellectus humanus. Aliæ sunt penitus expertes materiæ : cuiusmodi Mentes orbium motrices. Quapropter plusquam genere differunt : atque iccirco nequeunt,

queunt, totius cuiuspiam vnius esse partes. Multo vero minus audiendus erit is, qui dicet formas informari. Quod si quærat quis, ad quam vnitatis rationem referatur vniuersum: præter ea, quæ supra dicta sunt, respondebo. Ad vnitatem ordinis eorum, quæ ab vno ducta principio, in eundem vnum, tanquam in finem proprium deducta conueniunt: & inter se & in illo. Cælestes igitur potestates dant formas, & quæ formam consequuntur. Tria namque sunt quæ sunt omnia. Vnum simpliciter & à seipso qui est Deus. Reliqua duo, aliquo modo: & ob hoc non à seipsis. Materia namque prima, est omnia, potestate receptionis. Cæli sunt omnia, potestate efficiendi. Nam quod addere possis de intellectu, qui vsitato vocabulo Possibilis dicitur: is longe alio modo fit omnia. Sed ad rem. An vero nouæ sint illæ formæ, quas à Cælesti corpore dari dicebamus? Ipsæ Cælorum formæ sese producunt, quo possunt modo. Nempe habent rationem aliquam infinitatis. Neque enim verum est, formas esse in materiæ potestate. De formis loquor iis, quæ materiis æquiuocis imponuntur. Qualis est muris forma, quæ naualibus quisquiliis putrefactis inditur. Non est ea, inquam, forma in fimi potestate, aut sordium illarum: nisi sit eiusmodi potestas, sicuti dicebamus, recipiendi: sed in agentis vi sita est. Vniuocæ quidem formæ in materiæ potestate continentur: puta, in semine canino canis forma. Non enim fit canis è canino semine, per corruptionem: sicut è limo putrefacto rana: sed per eius perfectionem. Non quo modo fit iuuenis ex adolescente, vir ex iuuene: sed alio quidem operosiore. Sunt enim gradus ad hunc modum. Is primus est, quem dicebam: ex infante puer. Secundus est, ex animali animal: vt fit in eruca, & bombyce. Tertius, ex ouo pullus. Fracto nanque putamine corruptum nihil intus inuenitur, sed perfectum. corruptum intelligo, sicut in putrefactione. Quartus modus remotior est. Quippe ex semine, quod nulla facie terminatur, animal fit. Vulgo tamen, quia desinit semen esse, corrumpi dicitur. At apud Sapientes, quia nihil perit, re vera perficitur. Est sane seminis essentia hæc: animal in potentia (sic enim loquuntur) propinqua. Et hæc potestas exit in actum à motore essentialiter: propterea quod est essentialis: ex octauo Physicorum

Tria sunt Omni

Subtil.

32 Sed neque à motore primo dantur formæ solo. non enim primi mobilis motor Deus est: vt putarunt quidam. Siquidem primum mouens finitum est, essentiæ circumscriptione & finitum potentia. Nam tametsi non recipit, vt aiunt, diuisionem: ambigua tamen admodum voce rem perdifficilem designant. Punctum quidem impartibile est: at non quomodo intellectus illi separati. Rursus sola materia quanta patitur diuisionem. At non propterea Mentes illas carere suis certis limitibus dicendum est. Quin de quolibet ente comprehendi potest intellectione: vbi sit, atque vbi non sit, præter vnum Deum. Sed hæc dicuntur indiuisibilia, quia nequeunt ita secari vt pars à parte separetur. Cuius impartibilitatis imago quasi quædam sese offert in igne consideranda. Illico enim redintegratur flamma, si gladio secetur: Tametsi re vera alia ratio sit. Non enim est eadem flamma, sed alia succedens: sicuti suo loco dictum est. Quin ipsum infinitum intellectione nostra & partiri & finire possumus, potius quam in suo ambitu comprehendere: tantum abest, vt primi orbis motricem intelligentiam statuamus in-

3 finitam. Præterea contra, quam sentit Auerrois in tertio De anima, non solum aliæ intelligentiæ, verum ea ipsa quoque cuius vi primum rotatur Cœlum, habet aliquid simile materiæ, & aliquid simile formæ. Solus Deus, quemadmodum toties diximus, simplex est: in quo nihil in potentia, sed in actu omnia: imo ipse purus, primus, medius, vltimus actus. At in prima intelligentia est aliquid simile potentiæ. Actio namque crastinæ reuolutionis nondum in actu est. Quia igitur in Deo non est tempus, sed ipse, dominus temporis, quouis principio nobis vel cognito, vel incognito priore: nullo modo est in eo vel prius vel posterius. At in prima intelligentia est. Eius enim actio est cum tempore, & finita secundum partes. Omne autem finitum habet aliquid, quod est in actu, & aliquid, quod est in potentia. Ergo aliquid prius, & aliquid posterius. Quippe operationis principium quoddam potentia est: vt alibi diximus ex Aristotele. Qui igitur actus propior est potentiæ, is agnoscetur esse prior eo, qui remotior est: vt crastino hodiernus. Quemadmodum disputauit Philosophus in decima septima sectione quæstionum. De hac potentia loquebatur idem in decimo supremæ

premæ Philosophiæ: quo in loco negat, Cælestia corpora 10 aliam habere potentiam quam in VBI. Sic intelligentia non videtur habere in actu motum illius VBI qui nondum factus est. Nam tametsi à tempore nõ continetur, simul tamẽ existit cum ipso: quod pertinet ad eã, quã exercet, motionem.

3. *Primus Philosophus non accipit à Naturali, Deum esse.*

Ex hisce constat, esse Auicennæ, quam Auenrois, sententiam potiorem. Auenrois enim non recte scripsit, accipere à naturali primum Philosophum cognitionem hanc: Deus est. Est enim effatum hoc eiusmodi vt tametsi & quæritur, & probatur in suprema Philosophia; tamen in se contineat principiũ omnium principiorum. Quæruntur enim in ea entium caussæ primæ, & caussarum caussa. Quod si acciperet à Naturali: esset ipse Naturalis illo prior. Intelligo nunc priorem, quomodo Metaphysicum dicimus primum. Accipere vero, ait per motum. Etenim cum Deus non sit intelligentia illa prima primum orbem mouens, sed aliud quiddam, supra, & extra omnem motum, etiam si naturali indagatione deuenero ad motorem primum, nondum intelligam per motum, Deum esse: sed vocibus, atque inuestigatione transnaturali, hunc ad modum: Omne ens aut est à se aut ab alio. Omne ens aut est finitum, aut infinitum. Nullum ens finitum, à se. Prima intelligentia, finita. Igitur non est à se. Finitam esse, per ipsam demonstramus actionem: quæ tum vna, tum finita est: Non quidẽ tempore sed potestate, atque officio. Itaq; & primam cognosco, & cognosco non esse Deum. Neque enim eius motus omnium rerum effector est. At Deus omnium effector. Quocirca satis patet, non per motum, sed per primas entis partitiones à nobis cognosci, Deum esse. Quod si quis (nõ enim defuere, qui sentirent ita) dicat hanc orationẽ Deus est, esse naturæ principiis insitam in animis nostris, atque nobiscum simul natam: non laboro nunc. Æque enim illis, ac nobis aduersatur. At Auenrois opinio si vera esset, omnium intellectionum fons, atq; pater existeret Philosophus naturalis. Nam qui docebit Deum esse, docebit etiam Philosophum illum; qui quid sit Deus contẽplatur. Præterea cum

motus & mutatio sint vel fomenta, vel origines omnium nostrarum cognitionum, ab eo viderentur omnium scientiarum manare principia. Cæterum haud ita est: quandoquidem etiam ipsa intellectionis rudimenta in ipsa sunt naturali philosophia pro philosophia prima non tanquam principia quæ probent cætera, sed quæ per cætera probentur. Accipit igitur Metaphysicus ad hunc modum omnia ab omnibus: sed ea omnia probat, atque constituit suis disquisitionibus. Quin etiam motum ipsum esse probat sic: per vnum, & plura. Si plura: Ergo diuisa. Igitur per contraria. Quare actio, & passio. Quamobrem etiam mutatio. Error autem inde profectus est. Quod accipit artifex ab artifice quæstiones, enunciata, effata, conclusiones, non vno modo. Vnus est: cum inferioris cognitio pendet omnino à principiis superioris. Vbi principia à principiis, quia subiectum à subiecto. Sic sunt Physicis Mathematica posteriora: propterea quod versantur circa ea, quæ abstracta sunt à materia sensibili, ac posita in materia intelligibili. Materia nanque modo quopiam opus est. Iccirco dicebat Philosophus in sexto sacræ Philosophiæ: τὸ δὲ μαθηματικῆς περὶ ἀκίνητα μὲν ἔνια, οὐ χωριστὰ δ' ἴσως, ἀλλ' ὡς ἐν ὕλῃ. Neq; enim separabilia sunt, nisi intellectus vi. Has scientias, subalternas vocant recentiores. Alius modus est: cum artifex eà, quæ ab alio posita sunt, admittit: quæ etiam sine ipso cognosceret: puta, motum, colorem, magnitudinem: sed non tanquam suorum principia: neque perinde ab illo probata, quasi ipse probare non possit. Quemadmodum accipit Metaphysicus Deum esse. Nam quomodo diceretur prima Philosophia, si ab alia mutuaretur suas propositiones? Admittit igitur Metaphysicus, vt examinet, ac iudicet: non vt accipiat, neq; pro subiecto, neque pro subiecti parte, neque pro vtriusuis cognitione. Nã quodcunque accipitur in alia probatum scientia: declarat, & demonstrat illam scientiam, in qua illud probatum est, superiorem: illam vero, quæ accipit, inferiorem. Naturalis igitur facultas minor est, quam vt queat probare hoc: Deus est. Supranaturalis potest per eas propositiones: quæ tametsi non sunt priores Deo, tamen ita primæ sunt apud nos, vt Deum simul cum aliis aliquo modo comprehendant. Sunt enim per entis primam diuisionem.

4. De

4. *De Ideis.*

QVONIAM de mundi anima cum diceremus, de Ideis mentionem facere coacti sumus: quanquam de iis multa sunt à nobis alibi disputata: vnum tamen hic aduersus istos, partim fugaces, partim vanos calumniatores perstringamus. Aiunt: non, quemadmodum ab Aristotele fictæ sunt, in Cælo simul esse, & nostratia hæc informare: sed in mente diuina. Quasi vero iis ea temporibus scripserit ille, quæ non ab omnibus recepta Platonici publice profiterentur. Desinant igitur isti Bambaliones acuere sese aduersus hominem de vniuersa humana sapientia præter supraque cæteros omnes mortales benemeritum. Alii impudentiusculi declamatores, qui seipsos Platonicorum inuolucris admirabiles esse plebi volunt, longe frigidius succensent ei quod præceptoris placita oppugnare ausus sit. An horum aliquot eiusmodi sunt, vt sibi metuant à subnascentibus ingeniis? An non desunt circunscripti animi quorundam ac seruiles: qui in tenebris ignauo marcescere otio, quam in luce ac puluere cum labore versari malint? Quid enim turpius, quam ex omnium rerum domino, atq; dictatore intellectu nostro, efficere mancipium alienæ libidinis? An ille à Dei spiritu oblatam veritatem dissimulasset, in tanta rerum ignoratione, pecora hæc mallent proditam Remp. literariam, quam vnius modo viri autoritatem cum summo generis humani commodo labefactatam? Vt omittam diuini pudoris plenissima verba: quibus excusat sese in primo Nicomachion. Quin potius audimus virum, omni laude maiorem, omnique calumnia potiorem? τὸ δὲ καθόλου βέλτιον ἐπισκέψασθαι, καὶ διαπορῆσαι, πῶς λέγεται, καίπερ προσάντους τῆς τοιαύτης γινομένης ζητήσεως, διὰ τὸ φίλους ἄνδρας εἰσαγαγεῖν τὰ εἴδη. δόξειε δ' ἂν ἴσως βέλτιον εἶναι, καὶ δεῖν ἐπὶ σωτηρίᾳ γε τῆς ἀληθείας, καὶ τὰ οἰκεῖα ἀναιρεῖν, ἄλλως τε καὶ φιλοσόφους ὄντας. ἀμφοῖν γὰρ ὄντοιν φίλοιν, ὅσιον προτιμᾶν τὴν ἀλήθειαν. Vt non solum amicorum opiniones, verumetiam proprias sententias delere, veri intersit philosophi, ad veritatis præsidium, atque conseruationem. Quod autem ne hæc quidem fuga satis illos tuea-

tur: nihil facilius demonstratu. Etenim si sunt in mente Diuina formæ rerum harum, vt informent: Deus hæc omnia informabit. Quod quam sit absurdum, satis patet. Quod si non informant: iam nihil noui dicet Plato. Nemo enim negauit vnquam, Deum, esse omnia. Nam Epicurus ipse quoque, qui forte quadam corpuscula illa coire, atque dissolui scribit ad omnia conficienda, reficiendaue: Fortem ipsam hanc pro Deo suo cognoscere cogetur necessario: eamq; omnia vt sit, efficere. Recentiores vero longe magis diuersi abiere. Ii namq; Ideas nihil aliud, quam illustres notiones quasdam esse censuerunt. Atqui notiones accidentia sunt. Ideæ vero etiam substantiis nostratibus nobiliores. Hoc enim est αὐτοάνθρωπος: vt & per se existat, & ab alia idipsum à se acceptum vt sint efficiat. Itaque τὸ αὐτοαγαθὸν neq; substantia est, neque accidens. Non est enim in subiecto. Non igitur accidens. Non est substantia, si congeneris, cognatiq; sui ἀγαθοῦ, quod hic est accidens, autor est. Tantum abest vt sint notiones. Notiones enim sunt rerum signa intellectibus per species cognoscentibus. Ideæ autem ponuntur pro caussis, extra intellectum nostrum.

Melancht.

Subtiliss.

5. *De generatione.*

EDVCITVR ergo de agentis potestate forma. Qui educit, facit vnum actu ex vno in potentia: qui introducit formam in materia, facit ex duobus actu, vnum actu. Non quidem ex duobus actibus. Longe enim aliud est. Nam post apparatum materię, qui fit per preuias qualitates alterando, ex materia in potentia fit materia actu: idest quę tunc sic existit sine vlla caussa, quæ ipsam facit aptam ad suscipiendum formam. Atque eodem momento ipsa potentia materię quę erat in potentia fit potentia in actu. Quippe quæ præsto est, sine vllo alio adiuméto, ad formã recipiendam. Sic forma, q̃ ad id vsque momenti fuerat in agentis potestate producitur ab ipso agente, sicuti forma scamni à fabro: & sic actu vt sit, fit: atq; ab eo in materiam introducitur. Quare ex materia, q̃ est in actu: & actu qui est in actu, fit vnũ actu: idest cõpositum materiale Ex his patet ambitio sententiæ recentiorum. Aiunt, n. Eductio formæ de potentia materię, est præparatio materiæ

Subtil.

Fern. primo de abdit. c. 5

ſmateriæ ad formam recipiendam. Quæ præparatio ſit aſſiduo incremento, vſque dum ad ſummā euaſerint perfectionem. Tunc enim ad ſubſtantiæ quoq; formam peruentum erit. Etenim perfectionem illā forma neceſſario comitatur: nec vnquam deſerit. Principio ſi eductio formæ eſſet apud antiquos præparatio, cum præparatio fiat particulatim, formæ quoque pars alia poſt aliam educeretur. Eductio enim motus eſt. Omne autem motum diuiſibile. Præterea non poteſt eſſe in præparatione perfectio. Perfectio enim poſt illā eſt: quippe forma. Ipſa enim ἐντελέχεια eſt: non autem ſummum illud accidētium accrementum. Quę vox hîc, vt temperati Philoſophi admodum eſt ambitioſa, Tum nimis humiliter de forma ſentit: quippe quam comitem faciat illius perfectionis accidentalis. Ipſa nanq; forma illorum ſane accidentium perfectio eſt. Atque hæc ſunt illius quaſi apparitores: ipſa autem princeps. Quod vero ait à forma nunquam deſeri perfectionem: vbinam locorū forma illa est dū nondum adeſt perfectio, imo vero dū perfectio nulla eſt? Eſt. n. perfectio hæc ex eorū numero entium, quæ nō ſunt niſi fiāt. Quippe ſupremus gradus illius alterationis qui eiuſdē generis eſt cum præcedentibus. Quapropter hac de re ita ſentiendū, quemadmodum ſupra dicebamus, Formam eſſe in ſemine canino: cuius in poteſtate dicitur eſſe, quia ſemen eſt potens dare formam, quam in ſe continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui eſt actus primus, ad potentiam propinquam, qui eſt actus ſecūdus ſcilicet vt forma ſit in eadem materia ad eum modum qui nullis egeat adminiculis, vt fine ſuo fruatur, ad quem comparatum eſt totū compoſitum. Eſt igitur declarandum quo educatur modo per præparationem: ſiquidem ipſamet forma eius præparationis autor ſit. Ipſa enim ſibi & alere totum, & diſponit partes. Ipſa igitur educeret ſe. Itaque non bene dicebant: Cum ad ſummā peruentum fuerit perfectionem præparationis: tum fore, vt ad ſubſtantiæ quoq; formam perueniatur. Eſt enim ipſa forma ante exiſtens. Ergo non ad eam peruenitur, ſed ad eius actum: quo ipſius deinceps vſum capeſſere poſſit. Veteres autem dixerunt, educi: quia putabant ab externo agente fieri id. Cæterum eſt emerſio potius, quam eductio. At itidem recentiores & arbitrati ſunt, & prodiderunt, extrin-

ſecus aduenire formam omnem, atque introduci: ſed ita demum, ſi ei materia iam fuerit præparata. Quamobrem nullo modo eorum ſententiæ partes cohærere poſſint. Sunt vero eæ: Formam educi, per præparationem materiæ, è materia: & Formam extrinſecus introduci. Præterea ſi ita eſſet, nulla eſſet generatio, eſt enim generatio, generantis, & generati. Hæc duo ſunt in numero, in ſpecie vnum: vt eſt in ſeptimo Sapientiæ. Aut igitur erit æquiuoca omnis generatio, aut etiam nulla. Neque enim formam dederit Adamantius catellus, ſed materiam tantum Therionillo. Tum erit Therionillus Solis filius, aut Veneris aut alius: ſicut & mus & alia quorum generatio è fimo aut è limo æquiuoca eſt. Neque ſimilis erit Adamantio Therionillus. A b illo nanque materia ſine forma deducta eſt. Quinetiam præparationis autorem faciunt ſemen: idque poſteaquam impulſum fuerit (ſic enim loquuntur) à matricis calore ad agendum: qua ex actione inſtructa materia tandem formam ſuſcipiat. Quam opinionem valde improbat ſubtiliſſimus vir Duns. Quippe negat in corpore vniformi actionem vllam: cuiuſmodi ſemen eſt. Verum de hac diſputatione ſuo loco. nunc aliam inſiſtamus viam. Si extrinſecus venit forma: atque interea, vt ſcribunt, omni perfectionum genere inſtruitur materia: ab aliquo intus, & qualitates & quantitates, & numeros, & ordines, & ſitus apparari atque inſtitui neceſſe eſt: Denique corpus ipſum totum fabricari. Hæc fabrica fit, aut à ſubſtantia aut ab accidente, aut ab vtroque. Non ab accidente ſolo, primum quia nullum accidens agit, niſi per vim ſuæ ſubſtantiæ. Deinde quia nullum accidens cognoſcit. Illa vero virtus, tam nobilis templi architecta, ſapientiſſima ab hominibus philoſophis iudicata eſt. Ædificabitur igitur à ſubſtantia At hæc forma ſeminis eſt. Sane ſeminis forma, ſi non eſt anima, bruta res eſt. Et ſi fabricat, eſt æqualis animæ. At incrementis, & amiſſæ carnis repoſitione, opus illud animæ eſt. Erit igitur in ſemine anima formatrix antecedens animam, cui parat illud domicilium. Quare prior illa poſteriore hac ſapientior ac nobilior. Quemadmodum nos anteit poteſtate ac ſapientia Creator Opt. Max. qui noſtra hæc vienda dedit nobis. Oportet enim fabricatricem illam non ignorare, quid, quantum

rum opus habeat illa altera ingressura. Ergo cum cor ædificat, scit, quid sit vita: cum alias molitur partes, notum habet earum partium & finem, & vsum. Sic forma fabricans in fimeto corpus, nobilior est, quam forma informans. Est enim principium mouens, & efficiens, & dans hanc illa. Gignitur autem mus in quisquiliis, & in luto rana, sicut intra saxa metallum. Sic enim Philosophus intellexit: à Sole, & homine hominem generari. Pendere sane nostratia hæc è superioribus propter æquiuocam connexionem: non propter vniuocam affectionum communionem. Sunt enim superiora quasi formæ conseruatrices inferiorum. Quia hæc caussa ipsa caussarum tuetur ea, quæ fecit, per ea quæ fecit. Idcirco mouemur, quia mouentur illa: & viuimus quia viuunt: & sumus, quia sunt. Argumentum vero illud Rhetoricum est. Si fimus extrinsecus aduenientem recipit formam: tanto magis recipiet semen. Canis enim semen perfectionem illam obtinet à Natura: vt possideat, nõ, vt roget. Quomodo in oleæ talea & corpus est & anima oleæ.

6. *Error detestandus de fortuita hominis generatione.*

IN hoc errore postquam diu peruagati sunt, in illam insaniam incidere: Siderum conuentu fieri aliquando posse formas, quæ in materia ita imponantur, vt homines hunc ad modum enasci queant. Quibus quæso Cælorum circumactionibus id hactenus compertum est? Aliquando enim extitisset. An vero etiam Pyrrhæ saxa nobis & admittenda, & agnoscenda, & recipienda sunt? Quare sapienter diuinus vir, cum alibi tum in decima sectione quæstionum: Quædam animalia tum ex aliis, tum fortuita origine: Quædam ex mutuo tantum coitu nasci, scripsit: vt Homo. Qui locus an ad te quoque pertineat, suo loco declaratum est. Sed ad superiora reuertamur.

7. *Probat superiora ex Aristotelis sententia.*

SED & Aristotelis perpetua sententia est: in semine animam inesse, quæ sibi corpus fabricet. Quemadmodum est in septimo diuinæ Philosophiæ. Semen, inquit, est sicut ar-

tifex. Habet autem artifex formam in sua potestate. Itaque
toties in iisdem libris ait : ex domo immateriali fieri mate-
rialem domum. Eam sane formam imponit materiæ : non
autem excipit extrinsecus, tanquam hospitem aut inquili-
nam : sed habet indigenam, atque αὐτοφυῆ. Sicuti scribitur
longo tractu disputationis in secundo De generatione ani-
7 malium. Vbi ait animæ illius vim corporis esse cōditricem.
5 Et in primo eiusdem operis: potestatem illam dare formam,
& imponere in materiam: veluti faber indit lecto. Et in octa-
12 uo transnaturalis Philosophiæ in semine statuit Principium
mouens. Agit autem naturalis hæc potentia sine instrumen-
to ullo. Nulla enim qualitas, homini nota, potest esse in-
strumentum, ordinationis, situs, numeri, figuræ & aliorum
eiusmodi: sed secretionis tantum, aut concretionis : densa-
,, tionis, aut rarefactionis : extensionis, aut contractionis:
,, cohæsionis, aut abiunctionis : asperitatis, aut lenitatis: du-
,, ritiæ, aut mollitudinis: viscideitatis, aut ariditatis & aliorum
talium, quæ consimilibus partibus creandis apparata sunt
28 à Natura. Idē in septimo eiusdem tractationis, speciei caus-
31 sam in materia esse profitetur, & haud ita multo post : mo-
2. Phys. 86. tum ad generationem dicit à facultate fieri, quæ in semine
inest. Quo naturalia differunt ab iis, quæ arte fiunt. In qui-
,, bus, eius quod sunt, principium extrinsecus formam sub-
,, ministret. Sed secum habeant formam ipsam, atque in se.
,, Neque propterea fieri formarum inchoationem, vt qui-
dam Auenroistæ commenti sunt. Forma enim est perfecta
intus ibi actu. Nisi enim esset actu, non utique agere pos-
39 set. At vbique Philosophus de ea loquens, ait : τὴν κίνησιν
ταύτην ποιεῖ. Nam quod ait δυνάμει inesse: hoc ideo dixit,
,, non quia egeat alia substantia sese eliciente, atque perfici-
ente : sic enim esset inchoata : sed quia caret instrumentis
Subtilis. expressis, quæ sunt in eius potestate. Sane si est forma semi-
nis eadem nunc, quæ postea futura est animalis, & qua ani-
mal erit hoc, quod erit : sicut animal est animal actu per for-
mam in actu: ita semen est actu semen, per formam in actu.
13 Quare aperte in nono Metaphysices, τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ δεῖ
,, εἶναι. Sed quia semen propter animal est, diciturque idcirco
,, esse animal potentia : ob eam caussam forma seminis dici-
tur esse in potentia : quia est in potentia ad animal, sed non
ad

ad semen. Cæterum de hoc fusius alio loco. In Secundo Physicorum, semen ponit pro causa efficienti.

8. *Aduersariorum argumenta diluuntur.*

ARGVMENTA vero, quæ trepidationem excitarunt in animis Philosophorum, facile diluuntur. Sunt autem tria illa peruulgata. Primum. Semen est uniforme. Ergo non habet actionem. Secundum. Anima, si id ageret, indigeret instrumento. Esto spiritus. At spiritus est seminis pars. Non erit igitur efficiens, si est materia. Tertium cum hoc secundo idem est. Nihil agit in seipsum. Ad hæc ita respondeo. Primum quod supra dicebam: non egere ad formandum instrumento, sed ad qualitates secundas qualitatibus vti primis. Est enim semen vt aliæ res naturales: non solum quid, sed etiam quale. Habet igitur calorem non à matrice (is enim conseruat tãtum) sed ab animali puta cane, vnde emissum est. Eundem inquam calorem numero, sed non totum. Hunc etiam spiritum appelles, licet: qui diffusus in omnes partes, agat in alias seminis partes à quibus & ratione diuersus est, & re separatur: sicut ignis, qui in partes interiores sese induit luti: quod coquit, vt testa fiat. Quippe in corpore quoque iam perfecto spiritus agunt in humores: quorum tamen partes sunt. Non est igitur spiritus pars corporis quæ formatur: tametsi est vna in massa: veluti coagulum in lacte. Est igitur in corpore seminis, sicut agens in patiente. Non separatus loco, qui sensu percipiatur, sed intellectione. Exẽplũ populare in manibus est. Ignis, & lignum, vnum sunt. Dicent non esse vnum vere. Dabitur ergo vnum. Spiritus innatus habet calorem, habet & humorem: calor humorem carpit, atque depascitur. Destruit igitur. Quanto commodius Architectus ille in corpus aget, quod perficit, non destruit. Vtriusque enim actio est. Quid si instrumento, sicuti dicebamus, eget nullo? Mouet enim anima spiritum sine instrumento, cum mouemur. Quare igitur non poterit sine instrumento figurare? Homines ignaui, sensuum mancipia, temere instrumẽtum attribuunt tam diuinæ potestati. Terra nonne descendit sine instrumento? Inter formam enim, & materiam nullum corpus intercessit necesse est. Nam quod corpus Cæleste inter animam, & corpus statuit

Aristoteles : id materiæ obtinet rationem. Alioquin iretur in infinitum. Sic posteriora duo soluuntur argumenta. Primum autem, sicuti supra dicebamus, Scoti est Vniforme non nisi vnicum opus facere posse. Hoc effatum, si vniuersali accipiatur significato, falsum est. Solis enim corpus vniforme est : & videmus, quot, quantaque facit. Itaque intellectione adiuuanda sententia hæc atque addenda illa : Extra se posse : intra se nequaquam. Negamus igitur esse vniforme semen. Hoc iam tum primum ex ipsa materia, vnde excoquitur, patet. Neque enim sanguis ipse vniformis est. Itaque ab omnibus membris detergi, veteres arbitrabantur. Id quod tametsi improbat Philosophus, omnium tamen principia membrorum in seipso cohibere dicit. Mutilum idcirco canem integri canis parentem esse. Forma vero ipsa, id est anima, quanquam est vniformis, ac simplex, tamen est principium multiplicis potestatis. Id quod ita videri debet in Scymni formatione: sicuti apparet manifesto in ipsa perfectiam corporis restione. Non solum enim diuersa potest, sed etiam contraria facit.

9. *Alia duo argumenta. Et quæ sit potentia seminis.*

SVPERSVNT alia quoque argumenta duo. Primum est : Si canis anima esset actu in semine : canis semen esset canis. Assentior. Est enim canis imperfectus, carens tantum articulationibus. Alterum suauiusculum est. Si anima, inquiunt, esset in Tritici, puta, semine : quod annum, aut amplius seruetur : qui fieri possit : vt efficiens caussa sit otiosa: Respondeo, Falsam esse hypothesim. Otiosum enim est: quod cum debet, aut potest agere, non agit. At illo tempore seminis illius anima nihil aliud habet agere, quam viuificare materiam illam, quod & facit. Fabricare autem non potest, quia extra matricem suam est : quippe extra terræ sinum. Sic arboris anima nihil ædificat hyeme. Opus enim habet adiumento. At quænam est semini potentia? Habitus ad recipiendas actiones primas animæ: quæ sunt, conformatio & dispositio : vt in conformata, & disposita membra recipiantur actiones animæ aliæ : veluti motio, visio, loquutio, Quæ omnia erant in potestate animæ ante, quam haberent

Subtil.

haberent caussam expressam materialem. Hanc vero postquam habuerunt, in actu sunt cũ suis caussis. Sic etiam sensit Themistius in primo De anima: Animam sui esse domicilii architectam. 21

10. *Quomodo, si semen est animal, dici possit generatio.*

HINC subtilis inquisitio excitari potest. Si semẽ est animal, quo diximus modo, nulla videbitur esse generatio: cum è semine canino canis sit: sed redactio formę ad actum, siue vt subtilius dicamus, promotio tantum ad officia exercenda. Sane vero actu est intus forma, non sensu percepta per functiones, sed ab intellectu per rationem. Generat igitur arbor, cum producit semen. Non autem generatur arbor, cum pullulat è semine. Sed tunc generatum quod erat imperfectum perficitur. Sic canis non gignit, cum nascitur catellus, sed cum semen gignit. Sed obiicient. Ergo canis animarum plenus est. Non sequitur. Vnam enim habet animam, quæ plurium sufficit generationi. Sic in ramis oleæ, in quibus multæ sunt taleæ, vnica tantum anima est: à qua multæ. Quod autem non tunc fiat generatio, manifestum est. Quia in ipso coitu multi obiere ante seminis vllam penitus in vtero dispositionem, aut affectionem. Id quod in plantis luculentius videmus. Emortua enim amygdalo satum amygdalum amygdalus fit.

11. *An catelli anima sit canis patris animæ pars.*

INSVRGIT tamen alia quæstio. An geniti anima sit pars animæ genitoris. Cur non? Diuiditur enim ad materiæ diuisionem materialis anima: totaque est in sui parte: quod in plantis manifestum est. Quo loco refutatur error tuus: quem suo quoque in campo excussimus. Anima enim in toto animali est, non autem in corde tantum, vt dicebas. Qua è sede emittebas eius vim per membra cætera, ad eos vsus, quæ natura aut necessitas exigeret. Gignit autem animam anima sui promotione, eadem sane ratione, qua in accretionibus induit sese in alimenti materiam nouam. Et habemus præ oculis exemplum, quemadmodũ à lampadis flamma flammã excipimus, illa nihilosecius integra rema-

nente. Anima quoque ea, qua primum viuit fœtus hominis, etiam à nostris Theologis habita est pro vegetatiua tantum: Deinde subit sensitiua. Tum his abolitis anima nostra infunditur: quod & diuinus vir illustrissima sententia declarauit. Hæc enim scribuntur in secundo De generatione animalium: οὐδὲν γὰρ ἧττον τὰ σπέρματα, καὶ τὰ κυήματα τῶν ζώων ζῇ τῶν φυτῶν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερὸν. διό, τὸ πρῶτον ἀναγκαῖον ταύτην λαβεῖν, ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων ἐν ἄλλοις, φανερόν. προϊόντα δὲ καὶ τὴν αἰσθητικὴν, καθ᾽ ἣν ζῶον ἐστί. ὕστερον δὲ καὶ τὴν νοητικὴν, καθ᾽ ἣν ἄνθρωπος ἐστί. οὐ γὰρ ἅμα γίνεται ζῶον, καὶ ἄνθρωπος, οὐδὲ ζῶον καὶ ἵππος. Non est igitur à semine anima nostra non à Cælo, sed à Deo solo autore, & creatore. Cætera non nisi naturalia sunt, & materiæ obnoxia. Sed de his suo loco. Colligitur ergo triplex generatio. Vna à sideribus, vt muris. Sic ignis ex ferro, & silice. Altera à semine, perfectior hæc. Vniuoca enim est. Vt à cane canis, ab igne ignis. Tertia à Deo vt animæ nostræ. Quę quia creatio est, de creatione mox nonnihil.

Generatiō 3plex.

12. *An in cadauere, & in homine viuente, os sit eiusdem substantiæ.*

Fern. primo de abditis 4.

QVIA de forma loquimur, & generatione: pertinet ad hunc locum id, quod iidem ibi dicunt. Aiunt enim, os cadaueris esse verum os Non enim esse, sicut est oculus, aliud à viuente. Cuius sententiæ absurditatem sic deprehendere licet. Vna est in viuente forma, qua vnum est. Os Cæsaris viuentis viuens est. Et prædicatio vera est hæc. Os est viuens Cæsaris viuentis. Auctum enim fuit suo tempore, & nunc etiam alitur. Vbi Cæsar erit cadauer: abierit forma. Tunc corpus illud non erit id, quod nunc hoc est, numero. Ergo neque partes eius, quæ vnum erant per id, per quod illud vnum erat ens, & tale aliquid ens. Vulgi sensibus id videtur: at viuens, & non viuens genere differunt, ac distant. Caret igitur cadaueris os ea forma, qua erat viuens. Caret etiam fine. Nullum enim eius officium, vt prius. Non est igitur idem. Quin etiam an sit eadem materia, in septimo Metaphysices dubitauimus. Neque enim est, vt in arte factis,

ctis. vt eadem sit loricæ, & vomeris materia, mutata forma. Nam si materia Cæsaris, non est materia Bucephali, quia sunt sub diuersis formis: non erit cadaueris materia eadem numero, quæ fuit viuentis. Longe enim magis distant quam materia Cæsaris, & Bucephali. Hæc enim sub propinquiore sunt genere: quippe sub animali. Illa sub remotiore: nempe sub corpore. Hæc tamen, vti dicebamus, vulgo minus vendibilia sunt. Cæterũ illi non scribimus nos. Et perquam pauci sunt boni metaphysici. Spinosiora enim illa sunt, ac neutiquam popularia. Sic Sapientes Cœlo propiores agitant, minime populares. Qui enim post mediam noctem cœnæ ineat rationem, vt hisce pallescat disputationibus, irrisores multos, admiratores paucos, imitatorem fortassis inueniet neminem. Hęc autem ad hunc digessimus modum ex Maximi sententia præceptoris. Is enim in secundo De generatione animalium sic docuit nos. φθαρέντα δὲ ὁμωνύμως λεχθήσεται, τὸ μὲν εἶναι πρόσωπον, τὸ δὲ σάρξ. Et in libro De affectibus mistorum: τεθνεὼς ὁμωνύμως, οὕτω καὶ σάρξ. 3

13. *De creatione.*

De creatione vero perpendamus subtilitatem. Creatio est constitutio substantiæ ex nihilo. E nihilo, inquam vt est terminus, non vt est materia. Aiunt igitur: Creatio est mutatio. Mutatio est affectus subsistentis: quod Græci commode, πρᾶγμα παθὸν, dicunt. Cæterum animaduertendum est: Non quamlibet mutationem esse subsistentis affectionem, sed mutationem subsistentis tãtum Non enim mutatio cõtradictoria. Est autem creatio, mutatio contradictoria. Est simpliciter: non est simpliciter. Aliæ vero mutationes sunt mutationes secundum quid. Est igitur mutatio non rei, sed cognitionis in re. Huius enim modi contradictio est: vt cognoscat esse quod non fuerat. Hoc illi acutissimi cum minus viderent, ita censuere: Res habere essentiam, & existentiam. Igitur in creatione res, quæ habebant essentiam in mente Diuina: idest in Ideis: mutationem passas, addita existentia. Hoc falsum est. Quia Deus nihil creasset, nisi accidens: nempe ipsam existentiam, quæ essentiæ accidens est. Nihil sane addit essentiæ, quod eam faciat non essentiam, aut plusquam essentiam. Hoc autem aduersatur definitioni creatio-

Subtil.

Duns.

nis. Erat enim constitutio substantiæ ex nihilo. Quod si existentia est diuersa substantia ab essentia: iam essent duæ substantiæ. Si accidens: Deus accidens creasset. Si est eadem: nihil creasset. Auerrois sectatores, ex Aristotele, vnam pu-
„ tant. Dicendum igitur, non esse à Deo additam existen-
„ tiam essentiæ, quæ erat in mente sua. Ad hunc enim mo-
„ dum non creasset ex nihilo, sed ex se, tanquam è materia:
„ quod est impium. Sed prompsit formas nouas, illis similes,
„ non vniuocas simpliciter, sed analogas: quæ non erant nisi
„ in eius voluntate; quas fecit, vt existerent nouo modo con-
Subtil. tingenti. Cæterum falsa est Ioannis Duns hypothesis ex definitione. Veteres enim Peripatetici qui creationem & ignorabant, & negabant: mutationem omnem posuerunt in subsistenti. Nobis non est necessarium, omnem mutationem in præexistenti aliquo subiecto semper statuere. Itaque ne priuationem quidem pro principio rerum omnium: sed in sola generatione, quæ secundum Naturæ ordinariam potestatem fit.

14. *Quid creatio differt à generatione, & de alteratione.*

PRÆTER ea, quæ dicta sunt, hoc etiam differt Creatio à generatione: quod creatio fit citra omne temporis momentum: quippe à virtute infinita: quæ nullo tempore capitur, aut distinetur. Generatio non nisi in tempore: idque apparata, sicuti dicebamus, materia per antecessionem mutationis: quam Græci ἀλλοίωσιν, recentiores Ciceroniani maluerunt, commutationem. At mutatio est μεταβολὴ, genus summum ad illa omnia in substantia, quantitate, qualitate, vbi. Commutatio igitur erit συμμεταβολή: quæ vox nusquam extat in hac significatione. Sed esto in ferro commutatio, cum fit ex frigido calidum. Quot aliæ dabuntur commutationes, quæ non erunt ἀλλοιώσεις? Nonne erit in adolescente magnitudinis commutatio? Nonne in possessionibus ac dominiis? nonne in sedibus, ac locis? denique in omnibus prædicamentis? etiam in substantia? Sic enim Latine loquuntur: vitam cum morte cõmutare. Quare quod est generis diffusum, non decuit ad designatæ speciei priuatas angustias detorqueri: amota à tribus generum

Fern. 2. lib. de abd.

voce

voce (ea est alteratio) quæ si non Romano vsu, at analogia receptæ, Philosophorum ciuitate donata est. In ea vero cudenda tã felices fuere maiores nostri: vt melius, quam Græci dicant, dixerint. Nam qualitatum receptione, non fit ἄλλο in subiecto, sed ἀλλοῖον, ἄλλο autem fit in generatione, per substantiam. Quod etiam in quinto diuinæ Philosophiæ declaratum est à nobis: vbi ex Porphyrii sententia docebamus admirationis nostræ caussam. Nam si ἄλλο nota est specificæ differentiæ: quamobrem verbum ipsum, quod significat illam mutationem (ἀλλοιοῦν) & vox, quæ designat actionem illam (ἀλλοίωσις) non eiusdem cum ipsa origine naturæ sunt? Eiusdem sane speciei declaratio est, in verbo, & nominibus, moueo, motio, motum. Quod autem alterationis effugerint vocem recentiores, id videtur propterea factum, quod ἕτερον, Latine alterum interpretamur. At ἑτερότης ad substantiam pertinere in iisdem libris dictum est. Apud Latinos tamen & ordinem significat, & numerum consignificat: mutationem vero nullam. Ad quam nostrates Philosophi successionem illam qualitatum adiunxerunt: quicum etiam numerus conciperetur. Vbi enim calefit aqua, duas intelligimus qualitates: quarum prior frigiditas abolita fuerit: secunda, siue altera, quæ est caliditas, alteram ipsam esse fecit aquã à seipsa: aliam non fecit. In quarto Physicorum, ἀλλοίωσις τὸ σκληρύνεσθαι καὶ μαλάσσεσθαι.

15. *De catellorum oculis, & auribus occlusis. De Vrsæ partu.*

QVONIAM diximus, Animam sibi dearticulare corpus: videndum, quare nascantur oculis, & auribus occlusis catelli. Veteres dixere: Quia matricem lacerant vnguiculis. Atque idcirco parens immaturum eiicit fœtum, pertæsa molestiarum. Hoc falsum est. Non enim statum tempus haberent pariundi. Ast habent. Sed euenit ita Naturæ consilio, sicut in aliis aliorum membris animalium, quæ agnascuntur postea. Cuiusmodi dentes pili, cornua, calcaria, pennæ. Quemadmodum ad præsidium iam perfecti corporis apponũtur hæc tota: ita nonnulla prius inchoata perficiuntur. Nec deest naturæ excusatio potius, quam ratio. Dantur enim dentes postea: interea aluntur lacte: dentibus nihil

opus est. Adduntur cornua ad propugnationes, futuras illas quidem: nunc vsus nullus. Tuentur enim parentes fœtus suos. Quod munimentum pili, ac plumæ præstat postea, hoc supplent matres fotu suo. Quid? Nonne sunt alæ primo ipso vitæ haustu auibus imperfectæ? Nonne animalium perfectissimo, homini ingressus in ipsis vitæ rudimentis nullus? Sed & in admirabili rerum vel structura vel digestione summus opifex cum statuerit gradus quasi quosdam: quod & in duodecimo primæ Philosophiæ scriptum est: πρὸς ἓν γὰρ ἅπαντα συντέτακται: factum est idem in oculis quoque. Omitto nunc eorum differentias: alibi enim à nobis explicatæ sunt. Videamus ipsos secundum leges prędicamenti, quod inscribitur, ἔχειν. Statim oculata aquila, equus, homo. Nullum penitus habent ostreæ. Semper tectos talpa. Habet igitur analogum quiddam. Semper apertos piscis. Tectos vbi vult homo. Inter hæc duo, cancer: neque tectos, neque detectos aliquo modo. Oculorum imitationem potius, quam oculos limax. Occlusos primum catulus, postea diductis apertos genis. Aristoteles in quinto De generatione animalium, scripsit idem super oculis hirundinum, superque fœtu Vrsæ. Eam fœtus informes eiicere potius, quam parere: si vera dicunt: quos postea linctu effingat. Bonum vero Phidiam: si, quantum demendum, quantum relinquendum sit, sciat. Quid huiusce fabulæ autoribus fidei habendum sit, ex hac historia cognosces. In nostris alpibus venatores fœtam Vrsam cepere: dissecta ea fœtus plane formatus intus inuentus est.

EXERCITATIO SEPTIMA.

An Natura sit Anima mundi, Fortuna, Fatum, Casus.

MAGNVS animi tui candor. Qui cum paucis notum nomen, & à multis non receptum posuisses: difficile namque intellectu videtur mihi, quid sit Mundi anima: benigne addis, Nihil referre: Animane dicatur, an Natura. Nobis vero videntur esse quatuor, quorum vis à veteribus vario assensu excepta est: Natura, Fatum, Fortuna, Casus.

Ac de

Ac de Caſu quidē non ignobiles iudicarunt. Propterea quod non defuiſſent, qui ad Fatum reducerent omnia. Quod ſi Caſus ad neceſſitatem referatur: nihilo tutius conſtabit Fortuna. Fatum vero an ſit & quid ſit, non Ciceronianis declamationibus: ſed certis demonſtrationum principiis diſputatum eſt in prima Philoſophia. Quanquam & ad libros de anima & ad morum quoque pertinet inſtituta. In quorum prioribus quid, & cuius ſit voluntas: in poſterioribus qualis, & quorſum, & circa quæ, conſideratur. De Natura vero apud diuinum præceptorem exactiſſime. Cuius è verbis vis quædam colligitur Dei. Si enim eſt principium motus, ipſa non habet principium. Hoc autem ſoli Deo conuenit. Anima vero mundi nequit eſſe principium motus vniuerſi. Non vnum enim motus eſt. Ergo motores quoque plures. Deus enim non mouet ipſe, ſed motores & dedit perpetuos, & dat temporarios. In illis ſunt intelligentiæ: in his anima noſtra. Plures igitur formæ, non vna vniuerſalis, quæ moueat omnia in ſingula diſtributa. Vnus enim eſſet motus voluntarius. Alioqui duabus formis vnumquodque informaretur. Das etenim tum formam, tum animam ad mouendum. Alterutrum igitur ſuperuacaneum eſſe, neceſſe eſt: Aut forma dabit hoc tantum, vt ſit: Anima vero motum ſuppeditabit. Quaſi hæc illius ſupplementum. At enimuero tam vulgatæ ſententiæ illius, arbitror te eſſe non immemorem: Dans formam, dat etiam ea, quæ formam conſequuntur. Motus igitur formam conſequetur. Vbi videris, quam manifeſto tibi contradicas. Ais enim: Intimum eſſe id, quo mouetur elementum. Mouet ergo forma, non Anima vniuerſi. Quocirca aut vnum erunt duo hæc: aut alterum vacabit. Omnino vero tu nugatus fueris. Siquidem omnia dicis viuere: quam opinionem Thaleti tribuit Philoſophus: non iam formam & animam: ſed animas duas congeſtione quadam infarcies in vnoquoque, alteram propriam, alteram communem. Fortuna vero, quid ſit, exactius cognitum eſt, vbi agimus de principiis voluntatis. Ibi enim recitamus diuina verba illius nunquam ſatis laudati Dictatoris: quæ propter ſententiæ raram excellentiam merita ſunt, vt & hic, & alibi repetantur, è ſeptimo Eudemiorum: *Κινεῖ γάρ πως πάντα τὸ ἐν ἡμῖν θεῖον· ἀρχὴ δὲ τοῦ λόγου, οὐ λόγος, ἀλλά τι κρεῖττον.*

EXERCITATIO OCTAVA.

De motu metu vacui. Ratio continuitatis.

QVOD bene sentiebant, male sunt eloquuti quidam. Aiunt enim: à vacuo motum fieri. Alii melius à Natura motum cieri metu vacui. Illos merito reprehendis: Nam quib. rationibus, aut potius machinis, vel moliri motum, vel rebus afferre possit ipsum vacuum, si nihil est? Posteriores vero minus consulto à te castigantur. Quippe sic scribis: Non metu vacui, sed raritatis agitari motu corpora eam in partem, vbi sine corpore vacuum fuisset. Quod vero eueniat metu rarefactionis, probare contendis: Quandoquidem subit aqua in locum aere vacuum: cum sui metuit rarefactionem, atque mutationem: qua suam cum aere formam commutaret. Subtilem sane rationem, sed nihilo felicius explicatã, quam ab illis suam: qui à vacuo motum habere corpora profitebantur. Nempe raritas aquæ naturæ non est contraria. Rarefieri namque dicunt omnes eam, sine propriæ formæ mutatione. Quare sic loquendum fuisset: Metu suæ corruptionis. Cæterum neutro modo satisfacit. Nam neque rarefactionem formidat Natura: & sine vniuersi detrimento vllo peragit transsubstantiationes. Quapropter ab iis non abhorrere certum est: à vacuo sese, suaque tueri, certum est. Quod vero ratio manca sit, duabus rationibus demonstratur. Altera est: quia rarefactio temporis eget ad dilatandum, & implendum. Motus ille, ad implendum vacuum, fit longe breuiore tempore. Itaque non metu rarefactionis, sed impotentia potius, id conficitur. Etenim quia nequit tam cito rarefieri, quod reliquum potest facere, facit: atque tam cito abit. Altera est: quod non omne corpus rarefieri potest. Duo namque asseres, de quibus alibi quoque his in libris dictum est simul cohærentes, non disiunguntur. Ibique ob metum vacui, non rarefactionis: cuius sane securi sunt. Ex hisce manifestum est, laminam vitream centenum pedum æquali vtrinque superficie, inter duas moles æqualis item superficiei, non ruptum iri. Non enim, dissitis partibus, fore, vt aer vacuum implere queat. Quæ vero sit cõtinuitatis ratio, dicendum est. Eam

Subtil.

tripli-

[illegible] cognoscimus. Tribus namque modis cohærentia est. Primus est à propinquitate partium, qua fit densitas. Alter est à duritia, qua fit resistentia. Tertius est à glutinositate, qua fit pertinacia cohæsionis. Atq; hæc quidem vt sunt omnia simul in quibusdam, nempe in metallis: ita sunt in nonnullis separata. Aqua enim est, at cedit: quia neque dura neque viscida. Oleum tametsi viscidum: tamen cedit: quia dura non est. Os assatum, & pumex, dura quidem sed laxa humore absumpto. Quam ob caussam eorum partes facile separantur.

EXERCITATIO NONA.

Quæ de Igne.

De ignis substantia, deque eius loco renouas obsoletas difficultates: sed ordine confuso. Nam primum de loco disputas: deinde scribis de eius qualitate: postremo de substantia, & an sit elementum. Ac primo quidem negas esse sub Lunæ Cælo ignem. Ratio. Cum purissima res Cœlum sit: non decuit, sub omnis qualitatis experte corpore ardentissimum, atque æstuosissimum, collocasse. Naturam enim semper extrema coniungere per media. Inter carnes enim, & os, membranam statuisse: inter os, & ligamenta, cartilagines. Sane vero ingenium, vt semper, non vulgare: argumentum, vt sæpe, imbecillum. Nam neque constat similitudo. Neque verum est: secundum loca naturas vbique similes cohærere. Neque ignis, qui sub Cælo est, à Cœlisubstantia valde videtur alienus. Quod non conueniat comparatio, per se manifestum est. Corpus enim nostrum vnum est non contactu, sed coniunctione continua. Mundi partes, non continuitate, sed coaptatione: [illegible]: vt Philosophorum verbis vtar ex primo Meteoron: vbi verbum illud Aristotelis, συνεχῆ ita temperauerunt, vt continuata hæc cum superioribus corpora dicerentur, non propter vel formæ vnitatem, vel quantitatis vnionem: sed propter illorum efficientiam, horum autem receptionem. Secundæ obiectionis exempla permulta proponi possunt. Principio sub terra perennat ignis. Aquis affines scopuli: Aeri terra. Animalium sanguis liquidissimus

intra venæ parietes rigidos. Deinde corpus cũ anima coniunctũ: ne doleas tibi impacta superiora argumenta, quorum principia sint per accidens: vt ignem sub terra, terram aeri contiguam. Nam tametsi ita est: tamen Naturæ opus est hic terræ situs atque collocatio extra aquas. Vicit enim τὸ εὖ καὶ τὸ βέλτιον εἶναι, vim necessitatis: quo terram vniuersam complecti debebat aqua. Quin ignem amoue: Aer ille, tuus, quem tot locis, toties frigidum prædicas: & suapte natura obscurum, cum lucidissimo Cæli corpore, & caloris autore cohærebit, sine medio temperato. Ignis autem ipse non minus natura, quam regionis terminis Cælo affinis est. Namque & lucis in seipso principia continet: & admodum mobilis est, & corruptibilium corporum purissimus: & parum abest ab essentia formæ cuiuspiam. Itaque pro forma vera fuisse acceptum ab Antiquis, ex Aristotele non vno loco potest colligi. Quapropter inter purissimum simpliciter, quod est Cælum, & inter hæc nostratia non pura, id quod esset minus impurum his, & minus purum illo, quasi medium quoddam corpus intercedere, æquum fuit. Eius autem odio videris vti verbis acrioribus, imo vero atrocioribus, ac pene tragicis: cum eum vocas minus, opinor, vsitate æstuosissimum. Non enim Cælo inimicus est: qui obesse profecto nequit vlla vi. Cuius rei caussam cognoscere operæ precium est. Aiunt enim non ignobiles Peripatetici, id esse caussæ: quod non sit vtrique corpori materia communis. Esse namque materiam passionis principium, & caussam, propter quam patitur patiens, in nono supremæ Philosophiæ dictum est. Quæ igitur communem habent materiam, ea vicissim transmutari: vt est in decimo eiusdem, & in primo De generatione. Nobis vero, qui vnam rebus omnibus materialibus communem profitemur esse materiam, alia huiusce caussæ ratio ineunda est. Igitur quia in Cælo nulla est affectio eiusdem generis cum iis affectionibus, quæ in igne insunt: non erit item effectio contrariorum. Contraria namque sub eodem genere sunt. Nemo igitur, qui sit bonus Metaphysicus, dicet: Materiam Cæli ab ignis qualitatibus destrui posse. Non enim est materia prima corruptibilis secundum suam essentiam ita, vt vllo euentu queat ad nihilum reduci: sed ipsum tantum in ea

Subtil.

in ea est corruptibile, quod sit hoc aliquid per formam. Cum igitur neque in materiam agat qualitas, neque Cæli qualitates sint cum ignis qualitatibus generis eiusdem (differunt enim per corruptibile, & incorruptibile) non recipiet Cælum ignis impressiones. Nam quod negas, motum esse caloris in igne caussam: tametsi ea sententia magnorũ Philosophorum autoritate subnixa circumfertur: tamen aliter, atque illi, ego quoq; sentio. Cæterum tu, qui in hisce libris, vt suo loco demonstratum est, Solem suo motu calefacere scripseris: non potes cum illis hic, & ibi tecum, nisi temere, pugnare. Nostra ratio, quia tu nullam ponis, hæc est. Cum ei accidat motus circularis, tanto certius accideret ipsi calor. At igneum per se esse calidum, palam est. Hanc ergo rationem non ponis tu: sed aliam tum mancam, tum minus veram affers. Ais enim: Quanquam solida calefiunt, tamen ea, quæ dissipantur, refrigescere: sicut aerem videmus, & aquam. Omnes enim ventos validos esse frigidos. Manca, inquam, est: quia non ostendis, quare plumbum calefiat, aer refrigescat: non credam tibi. Sed dicam: nouum subinde afferri vento aerem: cuius subeuntis appulsione frigus sentiam. Non autem ipsum aerem motum mutare qualitatem. Quod etiam quæstionibus à Philosopho declaratum est, quinta scilicet, ac vicesimaquinta. Nihil enim refert, aerne moueatur, an ea, quæ in aere sunt, vt nouo aere ambiantur. Nam aquas cursu fieri frigidiores, quis, nisi parum subtilis, ac perspicax concedat? Solidiusculi namque corporis obtinent proportionem propter densitatem. Atterunt enim aerem, sicut plumbum funda emissum: neque ea attenuatio ab attritione differt essentia, sed gradu tantum. Quare & id, quod euenerit ex attritione: qualitas scilicet, hæc autem est calor. Sane cum per hyemem è scatebris erumpit tepida, frigus accipit ab aere, non à motu. Sicus æstate frigida cum erumpit, ab insolato aere calefit. Quod si animaduertas, aut animaduersum in memoria habeas: quibus artibus caueamus, ne potu frigidæ torminibus tententur equi: aliter sentias. Eos vbi non licet ad fluuios potum ducere: atque iccirco ad eum vsum è puteis hauritur aqua: multis agitationibus versatur in gyrum baculo, atque etiam verberatur. Ad hunc enim modum & attenuatur,

Contrad. 36, & 37. 18.

& aerem concipit? sicut & in cursu. Ventos vero validos omnes item frigidos esse, ridebit is, qui in Cypro, Rhodo, Sicilia, Prouincia, Bætica, vltimo Adriæ sinu cognitum habuerit vel Austrum, vel Vulturnum. Cum enim ventorum materia sit ex calida exhalatione in secundo Meteoron: non fiunt motu frigidiores, sed aeris conceptione, qui niuium, aut pruinarum halitu sit talis. Nonne aerem numeras inter ea, quæ motu dissipantur? At ex eo motu deprehendes ignem in nubibus generari. Quin hoc nequeas expedite: nisi solidorum prius incas rationem. Liquescit enim plumbum per calorem, motu aeris. Non enim liquesceret, si per motum frigus ab aere conciperetur. Aliud argumentum vulgo plausibile fuerit: sapientibus non erit. Ad hanc enim sententiam scribis: Si facibus, & cometis ea regio, per quam discurrunt, calefit: quid fiet omnibus elementis, si orbe illo igneo ambiantur? Hoc igitur Veritatis studiosi ita intelligunt. Quod in materiis quibusdam videtur, eius modus in aliis quoque agnoscendus est. Ignis in ferro validissimus est, ob densitatem: in ligno minus: imbecillior in lana: tum in papyro nostrate hac in flammam tam diluitur, vt manum traducamus sine offensione. In aqua ardente adeo tenuis, vt ea madefactum linteum illæsum relinquat. Hoc etiam Philosophus tetigit tertia sectione: τὸ καιόμενον πῦρ ἀσθενέστερον τοῦ ξύλου, διὰ τὴν τῆς ὕλης ἀσθένειαν. Ita duplici de causa comburit ignis: idque per accidens. Vna est: alieni solidi corporis adustio. Altera, vbi ipse ignis condensari posse conceditur. Vtriusque tamen vna ratio: videlicet partium propinquitas: quarum coactione in minore spatio substantia maior: ac propterea maior vis. Quamobrem non comburit rarefactus, sicuti ne lucet quidem. Quod vero ita sit: familiari, quotidianoque exemplo manifestum est. Qui fumus ascendit, is in se ignis habet plurimū. Non enim ascendit propter aquam: tanto minus propter terram ipsam. Sed neque ab aere fiet motus is: in aere enim est. Quem igitur quæret locum? Eum profecto, qui supra aerem leuissimæ debeatur naturæ. Quem fumum, siue vaporem, siue exhalationem: quando neque vim habeat ad comburendum, neque luce vlla fulgeat: pro verissimo accipies. vel teste, vel iudice sententiæ Sapientum. Si fumum non admittis: aliud exem-

Subtil.

exemplum præsto est. Quæ in verubus assantur, ab eo, quem videmus, igni non tanguntur: sed ab eo tanguntur, quem non videmus: adeo vero tanguntur, vt etiam crementur tandem. Neque tamen visilis est ignis ille. Nam quod Auenrois negat ignem esse actu calidum, nobiscum facit. Intelligit enim calorem illum comburentem: quem hic apud nos ex aliorum, sicuti dicebamus, corporum densiorum mistione comparat. Sicuti de illius quoque luce dicitur in quarto de Cælo. Nam quo modo frigescit porro aqua congelata: sic & ignis condensatus, ex illa corpulentia & lucescit, & calescit: non per qualitatis in singulis partibus intensionem, sed propter earum partium propinquitatem. Igitur sicut in aqua condensata nihil gignitur: ita nec in igni condensato (nam pyrausta in flamma, non in massa nascitur) sed tum ab hoc, tum ab illa corpora corrumpũtur. Qua de caussa magnus vir Alexander ausus est existimare, ignem de hoc inferiore, ac de illo superiore non vniuoce prædicari. Quæ tamen sententia suauis videnda est. Nam substantia est eadem, licet actiones per accidens, idest per mistionem deprauatæ. Principium enim (vt loquuntur) essendi hoc, quod sunt vnum est, & vna ratio: modi vero diuersi. Id quod exemplo colliges in barbaro anthropophago. Homo tamen est, si substantiam spectes. Haud absimili modo loquendi vsus est Auenrois in paraphrasi Ethicorum: Hominem vel insipientem, vel indoctum, & hominem doctum ita differre: vt de ipsis natura Hominis non æqualiter prædicetur. Vbi vero ignem in mistis esse negas, nihilo melius id potes, quam si ipsum quoque auferres aerem. Quanquam hoc quoque in his ipsis libris ausus es. Haud hoc dico, quod in lapidibus ignem actu contineri putem: quia collisione excutiatur: neq; enim elici, sed generari, suo loco dictum est. Minus quoque bene Philosophum reprehendis: quod ignem statuerit in orbis Lunæ concauo: & temere irridens eius demonstrationem, & inscite vocans rhetoricum argumentum. Hæc enim sunt principia illius demonstrationis. Corpus naturale. Motus. Locus. Ex iis ita conficiuntur propositiones certæ, veræ, primæ, immediatæ, caussæ cõclusionis huius. Ignis locus est in supremo spatio sub Luna supra aerem. Omne mobile est corpus,

omnis ignis mobilis. Aliæ duæ. Omne corpus est in spatio, ignis est corpus. Totidem tertio. Omne mobile mouetur naturaliter ad suum spatium: ignis est corpus mobile. Duæ postremę quibus totum conficitur. Omne spatium ad quod mouetur corpus naturaliter, est suum corporis illius. Ignis sursum mouetur naturaliter. Ergo spatium supernum est suum ignis. Tanquam scholastico disputatori agēdum fuit, Cardane, mihi aduersus istam animi tui libidinem, qua irrisoris personam induisti. Hæccine est apud te Aristotelis rhetorica epicheresis, quæ ex necessariis materia, atque figura necessariam creat conclusionem? Nam vt leuius agam, vbi consistet ignis iste? Sub aere subsistet? At non facit: in aere enim mouetur sursum. In aere manebit? Nequaquam. Non enim moueretur: quando ne aer quidem mouetur in aere. Nihil enim appetit quod habet. Igitur extra aerem. ergo supra. Motus enim fuit pene omnis nostræ magister cognitionis. Quo medio (sic enim disputatores „ vocat) ductus est Philosophus ad loci, qui sensu comprehen„ di nequit, intellectionem. Non enim potest esse nusquam, quod locum quærit. Hic esse non vult. Erit igitur ibi, quo tēdit. Sed & argumentum, quod apponis, inconstantiam de„ tegit animi tui. Sic enim disputas. Si esset ignis in Lunæ con„ cauo: per velocissimam circumuolutationem esset frigi„ dissimus. Manifestius enim luce est, aerem ibi esse frigidissimum. Quam tu hic lucem ostentas nobis? Quis in Lunæ

Inconst.

conuexo deprehendit frigiditatem? Atqui hanc ibi cum dicas vicinia siderum temperari: quæ distinguis principia, vt hæc sint frigiditatis, illa temperationis in eodem? Tuorum præsertim placitorum immemor: qui negabas sine medio, quasi sequestro quopiam dissimillima Naturæ opera coniungi consueuisse. Nunc sub Cælo collocas gelu ipsum: hoc enim est frigidissimum: quo naturæ Cœli nihil contrarium magis. Restat vt illius voracitatis calumniam deleamus. Sed quibusnam potius verbis quam lacteis illis diuini præceptoris? In secundo namque Meteoron negat, ignem vllo ali pabulo: sed, quod ille de sole dicebat, ἀναπνεῖσθαι, οὐ γὰρ τρέφεται, inquit, ἀλλὰ γίνεται πῦρ διὰ συνεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαλλόντων. οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἔτι διαμένει οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν. De flamma loquitur. Quibus ex verbis, eius quo-

que

que ingressum ad mistionem, temperationemque corporum intelligemus. Si enim fit: aliquid est ex aliquo. Non igitur est illud ex quo fit: erit ergo aliquid præter illa. Similis sententia superiori in libro De vita & morte: τὸ δὲ πῦρ διατελεῖ γινόμενον καὶ ῥέον ὥσπερ ποταμός. *Subtil.* Præterea non immanem, sed diuinam contemplabimur in eo naturam: qui sibi assimilet omnia, omnia in se transmutet. Quæ vis in aere quoque atque aqua manifesta est, sed parcior: in terra obscurior. Commune enim est omnibus qualitatibus, vt suum contrarium sibi quæq; destruat aut ab illa sese tueatur. Elementa igitur omnia, quoad fieri potest, producunt & promouent formam suam: vbi validiora sunt iis, quæ ab illis patiuntur. At enimuero vbi proportio est ad temperaturã, tũ fit rerum constitutio: quod & ab igni nihilosecius fieri dicendum est. Quibus rationibus ea quæ paulo post obiiciuntur igni, vt eum ex elementorum natura eximant, facile diluantur. Sic enim circumscribis elementum: Quod nec pabulo indiget, nec spõte corrumpitur, nec vagatur, sed certam tenet sedem maximam habens molem, eamque secundũ naturam, ac ad generationem paratum est. Cumque horum nullum igni conueniat: hunc, elementum haudquaquam appellabimus. Mouetur hic, impotens viuere absq; alimento: aeremque proximum adurit, hicque ardens, flamma vocatur. Hæc sunt verba tua valde sane bona, atque exquisita. Quæ partim non tollunt ignem, partim seipsa tollunt. Non enim apta his sententiis sunt. Ecce ad vnumquodque obiectorum. In maxima est mole: quippe in vltimo spatio. Nam quod addis: secundum naturam esse oportet molis magnitudinem: videris in eodem spatio, vbi negas esse, esse confiteri. Namque omnium entium si consideres magnitudinem, quæ non sit secundum Naturam, inuenies tu quidem nullam. Nisi ponas ignem in supremo loco aerem ipsum deuorantem, cuius transmutatione tam vastus sit. Tum nullo indigere pabulo colligitur. Quid enim illum ibi summa omnia ambientem alat? Neque vret omnia contiguum, si omnino non vrit. Imo nec mutabit aerem, si est ibi, vt ais, frigidissimus aer, resistit enim. Neque descendit extra locum suum vt aeris locum occupet. Ita satis habebit, si est aere ipso efficacior ibi alterare tantum, vt cum eo

aliquam habeat in vicinia communionem. Quanquam id opus non habeat aer. Cum illo enim iungitur naturalis caloris, qui eo per suam inest substantiam, cognatione. Nam frigidus aer non est, nisi per accidens, non in suprema, sed in media regione. Vagatur autem ob impulsum inertis. Nam ipse recta vnico tantum motu sursum fertur. Alioqui etiam vel aer, vel aqua vagatur, in ventis, vaporibus, nubibus, scatebris. Non enim vlla certa sede semper firmanent partes omnes elementorum. Nam & lapidem in fluuium à vento delatum cecidisse scribit Aristoteles in primo Meteoron. Terra quoque vagatur igitur. Nam quo alio modo vagari dices ignem? An quia in ædium incensionibus à combustis in integras dicitur transilire? At quis erit iste nouus motus naturalis per transuersum? An igitur fit ab impulsu ventorum? An quia circumstantem aerem feruefecit, per ipsum, tanquam per cognationem traiicit? Idque non tam vt sese alat, quàm quod, vti dicebamus, in vniuersa natura est mutua, vicissitudinariaque transmutatio. Nam præter argumenta superiora, si feceris eum pabuli semper indigum: euenerit aliquando necessario, vt deficiat totus. vniuersum enim omne iamdiu consumpserit. Tum esset suapte natura ens in potentia. quare nihil ageret. Oportet enim τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι, sicuti scriptum est à Sapiente in nono Sophiæ. At tu ei nihil obiicis præter actionem. Quonam ergo modo agit, si est semper in potentia? Semper enim fit ipsa flamma alia, atque alia, quod & supra dicebamus. Nam cætera, quæ pabulo aluntur, vt animantes, sunt aliquid sine pabulo. Tuus ignis sine pabulo nihil est. Si quid est sine pabulo, cur indiget pabulo? Non enim ab alio consumitur: ergo consumeretur à seipso. Quod est ridiculum. Quid quod falsum est omnia consumere? Non enim aurum, quod iam cōstitit in suprema excoctione. Non cineres. Ad hæc non magis vrit aerem, quam extinguitur ab aqua. Itaque quod ille aliis suo more, id illi alia suo item more faciunt: Vnicuique enim enti insita est appetitio infinitatis, atque æternitatis: quam propter in animalibus per generationem, in elementis per transmutationem, fit formarum propagatio. Neque mouetur, quia pabulo egeat: sed quia in suo loco non est. Quare princeps, atque

Subtil.

Subtiliss.

13

arbiter elementorum auget imperium suum perpetuo dominatu, segregans & congregans, & sibi asciscens quantum potest: atque suæ ditioni attributa secum auehat abiens ad sedem suam. *Pulchr.* Quid? nonne hoc idem Solis quoque facit calor? Cuius diuinitatis iste noster particeps. Latet duo genera ingeniorum, alterum vulgare, atque hebetatum plebeiis persuasionibus: alterum volucre, atque inconstans, sui confidens, ac tumidum sectarum nouatione. Ita iustus Rex suum cuique reddit, herciscens familias, & finium regundorum iniens rationem. Prudens œconomicus sibi, quantum satis est, sumit. Ergo ex ligno, terræ cineres, aquæ humorem, aeri halitum distribuit: Sibi quod vulgi oculos fallit, animos haud latet sapientum, sumit, ac seruat. Itaque illud » valde abhorret à veritate, Ipsum sese sponte corrumpere. » Hoc enim vitalis quoque caloris proprium esse, tum præter vnum Galenum omnes autumant: tum tu hisce in libris aperte professus es. Horum enim vtrumque sibi quærit, quod appetit. Appetit vero non solum esse, verum etiam superesse. Quod quoniam in re finita fundamentum habet, necesse est » ad eundem limitem illa quoque terminari.

EXERCITATIO DECIMA.

Quæ de Aere.

SEQVITVR, vt quæ de aere sentias, doceamur. Hæc" sunt. Aer ille sub Luna temperatissimus, erit Aether, v-" triusque expers qualitatis. Nam nec siccus est, quia fluit: nec" humidus, quia non madefacit: ac propterea ad generatio-" nem aptissimus. Hæc nos cum docuisti: id item doceas, velim. Si propter temperationis æquabilitatem aptissimus est ad generationem, erit eius aptitudo partim per se, partim per accidens. Est enim per se, vti tu vis, frigidissimus: per ac- » cidens, reductus ad temperamentum à vi calida siderum. » *Subtil.* Ad hoc, terra frigida, & aqua per se frigidissima, non erunt » aptæ generationi. Tum autem cuiusmodi erit hæc ab aere generatio, quem mox negas ingredi tanquam elementum ad compositionem. Præterea non videris velle agnoscere in Natura necessariam mistionem multorum, qui vnicũ dicas temperatum: non enim refractionis indigebit, quam multis

in locis statuis tamen. Et corrumpetur potius, si non resistit, Neque enim ex medioc ri & extremo fiet vnum medium temperatum sed ex concursu obuio extremorum. Tum autem siccum si eximis ex aptitudine generationis, nihil erit in Natura solidum. Nouam præterea, atque antehac inauditam sententiam adducis: Aerem existimari à Peripateticis calidissimum. Quod verbum nulli vnquam deambulatorum nostrorum excidisse memini. Dicam? Nullus ex Arabum familia, nullus ex Græcis commentariis, nullus ex Latinis disputatoribus, quem maxima ex parte non excusserim: nullus extat angulus istius nostræ curiositatis, in quo non audierimus Aristotelis diuinas voces. Nusquam tamen apud eorum vllum, quantum recordatione vltima repetere possum, dictum memini. Cum enim sit humidior, quam calidior, nulla ratione poterit idem nobis esse calidissimus: præsertim ex ea communi sententia, quæ elicitur è quarto
29 de Cœlo. Quod si ad qualitatum naturas respiciant morosiores, non potes, quin te irrideant. Duas enim partes exigit compositum. Alteram vt consistat, alteram vt cohæreat. Ad consistendum siccitas data est: ad cohæsionem est humidum interpositum. Cum igitur frigidum semel atque iterum abs te dicatur esse per accidens: esse enim priuationem: imo vero nihil esse; nisi secũdum opinionem: & calor tuis edictis exulet ab omni elemento: nulla erit qualitas elementorum propria, præter humiditatem, ac siccitatem. Quid? Imo vero nulla, nisi humiditas. Eodem namque iure tuo siccitas est priuatio humiditatis, quo caloris frigus. Itaque terra nullam obtinebit qualitatem, sed qualitatum priuationes tantum. Non igitur tria, vt nunc: non duo, vt mox, erunt elementa: sed vnum, aqua ipsa: idque vnica tantum humiditate. Quod fœlix, faustumque sit Milesio Thaleti. Tum hic ignis ipse noster, tuis auspiciis, aut ex nullo erit elemento, aut ex aqua sola: si aqua sola elementum est. Elementum vero solam esse tuis dictis facile patet. Quippe sola est subiectũ naturale naturalis qualitatis. Nam calor est à Cælo tantum, nullum habẽs per se subiectum naturale. Non enim ignem: quia non est ignis elementum. Non aerem: est enim frigidissimus. Non terram: quippe contraria priuatione insignis. Ergo nullum. At equidem sperabam me bene didicisse

Vrbane.

cisse ex præceptore sapientum: nihil accidentaliter inesse cuipiam, quod secundum essentiam non insit alicui primo, & per se: quod, ἴδιον, Græci vocant. Quandoquidem accidens omne fluit à certa substantia. Priorem propositionem doctus sum in quarto Physicorum, & in secundo De anima. Secunda est tum alibi, tum in quarto diuinæ Philosophiæ. 43
Accidens enim est ens per aliud: ac propinquum non enti: 133
vt in sexto eiusdem videre est. Igitur per aliquod primum 2
esse, necesse est. Propterea quod nulla substantia est alii æqualis substantiæ: vt in duodecimo disputatur. Nihil erit igitur summa præditum caliditate, imo vero nulla, nisi per accidens. Ignis vero cum abs te abdicetur à familia elementorum, propter immanitatem illam, atque tyrannidem, qua cuncta consumi vociferaris: neque calorem illum per se habeat: si enim haberet, primum corpus esset: habebit ab alio illum, idque necessario. Non à corpore sublunari. Illud enim esset iam per se ignis: igitur à cælesti corpore. Quod cum iure necessario sit nobilius, commodiusque omnibus elementis: eiusdem, cuius & ignem, impietatis damnes necesse est. Aut igitur Cælum quoque ipsum comburendi potentia erit infame: neque poterit autor esse generationis: tibi præsertim, qui Solem ipsum actu calidum facis: aut si non habet excessum caloris hunc: & hunc ab eo ignis accipit: habebit in se ignis plus, quam acceperit ab illo. A se igitur habebit summum gradum illum. Ergo & alios, qui sub Subtil.
hoc summo continentur. Totam igitur qualitatem. Non ergo à Cælo. At à Cælo deducebas. Quod si eo dilabatis: In Cælo calorem non esse vstionis autorem: hic autem vrere, quia sit mistus materiæ: iam tum igni comburendi vim per accidens attribuis. Quare tandem ei viuificum calorem relinques solum. Ergo erit elementum. Quod essentiæ suæ caussam primum habebit principium, sicut & alia: conseruationem vero, & actiones à secundis caussis, sicut & alia. Quibus rationibus, tam vegetis, tam sapientibus, tota tua illa munimenta oppugnata corruunt. Quæ ne reparari queant, nouam explicemus aciem è septimo Sapientiæ. Sub- 32
stantia non producitur in esse, nisi à substantia. Ergo substantia naturalis prima erit, & subiectum primum, & efficiens primum primi accidentis. Quocirca si ignis est qualitas: erit

eius subiectum primum, ac proprium, aliqua substantia. Tum vero illa substantia erit ignis. Cuius summa vis sit vrere: propria quod aliorum elementorum nullum esse potest subiectum illius vrentis qualitatis. Sic in eodem: Substantia, inquit, est prior natura omni accidente. Quo in loco Auenrois substantiam male interpretatur, Deum. quippe omnis substantia omni accidente prior est, in suo quidem genere. Erit igitur aliqua substantia subiectum tui istius ignis, tanquam proprii accidentis: est enim accidentis essentia inhærere. hoc autem temere non potest esse. His rationibus satis te deiectum de statu video: ne frustra laborem adducendo tibi placita Philosophorum, quibus hoc tumultu obstrepis. Aristotelis enim in libro De spiritu sententia clara est: τέχναι τῷ πυρὶ ὡς ὀργάνῳ χρῶνται· ἡ δὲ φύσις ἄμφω ὡς ὕλῃ. Ignis non est, inquis, substantia, sed accidens: Quippe summa caliditas cum summa siccitate coniuncta. At vero si nequit esse sine pabulo: quonam modo cum humidi priuatione suapte natura constitutus, eiusce naturæ capit incrementa à contrario, suæ illius priuationis? quippe ab humido. Quandoquidem, inquam, eius natura summa siccitas est: quæ natura potest efficere, vt alatur humiditate?

Subtilis.

An non esse oportet pabulum & simile, & quod amplius est, essentia analogum principiis constitutionis? Nempe cibus est proportione primum, mox vniuoca prædicatione idem cum eo, cuius cibus est ita vt ex cibo fiat corpus. Quo manifeste vides vulgatem esse illam de pabulo sententiam, ac sane pinguem, non autem subtilis iudicii. Neque est posse pabulum, sed esse veram transmutationem: cuiusmodi fit in cæterorum quoque elementorum mutua pugna, atque victoria.

Ludit.

Equidem nunquam antehac compertum habueram: nunc etiam intelligere nequeo: quemadmodum contrarium vllum cuipiam, illius materia esse possit. Nunc autem tuis auspiciis edoctus sum, noua quadam, atque admiranda subtilitate. Et quonam modo ausus es dicere, quod accidens pascatur? Pabulum sane materiæ repositio est: Accidens si habet aliam in se materiam, præter eam materiam in qua est, erit substantia in substantia, tanquam in subiecto. Quoue dices modo, moueri accidens? Supra namque scribebas; ignem non esse elementum, quia vagatur. At accidens

deus si non est corpus, non est in loco: si non est in loco, non mouetur. vt est à veritatis principe demonstratum in quarto, & quinto Physicorum. Præterea cum duo iungas accidentia ad ignis constitutionem, cum siccitate summam caliditatem: tanto acrius ad eam sententiam intendemus animum, quæ subiectum requirit accidenti. Quod si duo sint: magis erit subiectum necessarium. Etenim si consequitur calorem siccitas: accidet calori siccitas Quapropter vtrunque accidet substantiæ: sicuti scriptum est à Philosopho in quarto diuinæ scientiæ. Cuius verba sunt hæc: τὸ γὰρ συμβεβηκὸς οὐ συμβεβηκότι συμβεβηκὸς, εἰ μὴ ὅτι ἄμφω συμβέβηκε ταυτῷ. Nihilo consideratior de eodem aere opinio illa illis verbis. Vniuersa aeris moles, vt ex igneis apparitionibus constat, motu Cæli in vigintiquatuor horis circunfertur. Si enim ita esset, continuum aeris motum eandem semper in partem perciperemus. At non percipimus. Non igitur vniuersa circunfertur: sed ea sola pars superior, in qua species illæ ignium videntur. Videmus vero sæpenumero moueri nubis partem, altera non mota. Sæpe vero totas immotas esse: quod & Homerus tum agnouit, tum cecinit: Ab Ioue nubes aliquando fixas esse. Per tam impeditum atque ignoratum Sapientibus iter fessus deueni tandem ad Folles tuos: quorum opera, dicis, ignes accendi, quia motum concitant. Eo nanque motu penetrare vim. At qui dicebas ignem motu refrigerari: quomodo ignearum virium augmentum motu fieri profiteri queas? Quin nocturnos stipites cum quis accensos fert, ventilat. Eo nanq; motu crescit ignis. Non frigescit igitur. Et ratio est: quia subit aer, ac secum affert alimentum. Adhæc, cum motus omnis attenuet aerem (in ipsa enim condensatione non tam cito cedentem atterit) attenuatur aer. Qua subtilitate propius accedit ad igneam naturam: celeriusque ex affinitate, atque facilius transmutatur. Hæc, Cardane, potui ex tuis perplexis, atque fluctuantibus aliis alio sententiis eruere, quæ contemplarer. Sæpe enim numero quempiam aggressus magnificum apparatum, resilis aliorsum: priorem illum differs. Sæpe abuteris verborum significatu tam grandis Philosophus, tanta eloquentia. Veluti cum dicebas: ignem sponte temperatum quæ in triuiis ferulam minitantur. Nam quem

Contrad.

Inconst.

tribu amoues elementorum, ei voluntatis naturam tribuis: idque ad seipsum temperandum. Sed & loci nomine videris vsus pro corpore, aut subiecto. Sic enim loqueris: Cum corpora ipsa eiusdem non fuerint generis, eodem in loco esse non possunt. Nam materia illa duas haberet simul formas. Imo vero ne si eiusdem quidem fuerint generis, eodem in loco esse possunt. Quod si distrahis significatum ad materiam, ne id quidem verum est. Nam si duo sunt corpora, duæ sunt materiæ, ac totidem formæ. Quod contingere videtur in arboris ramo: cuius pars arida, pars viuens est. Ibi duo sunt naturalia corpora, duæ materiæ, duæ formæ, eæque non eiusdem generis, vno in loco. Neque enim de vtraque parte vniuoce prædicabitur id, quod de alterutra dicitur. Hæc enim arefacta pars priuata est ea forma, quam prius habuit: quamque retinet adhuc ea, quæ viuens est. Si te Stoicum agnoscerem, putarem ab illis acceptam fusiorem loci significationem etiam ad materiam diffudisse. Quanquam melioris Philosophi autoritate vti te posse video. Plato enim in Timæo τὴν ὕλην, καὶ τὴν χώραν idem esse dicit. Quod etiam ab Aristotele est animaduersum in quarto Physicorum. Accepit autem Plato ex Timæi Locri commentario, qui illius dialogi fermentum est. ποτιαγορεύοντι τὰν ὕλαν, τόπον, καὶ χώραν. Nec iniucundum fore puto, si quæ de aeris tum potestate, tum qualitate senserit diuinus Hippocrates, apponam his. Ille in libro De membrorum constitutione, qui falso De carnibus inscribitur, τὸ θερμὸν, inquit, ἀθάνατόν τε, καὶ πάντα νοεῖ. τοῦτο δὲ ὀνομασθῆναί μοι δοκέουσιν οἱ παλαιοὶ αἰθέρα. In eodem vero etiam humidissimum professus est. At quemadmodum & immortalem dixerit; & ei attribuerit omnium rerum intellectionem: dictum est à nobis in libris Nobilium exercitationum.

EXERCITATIO XI.

Aer aquam non attrahit. De repulsione.

ATQVE hic quidem verba tantum reprehenduntur, in illis autem res. In ouo, inquis, vitreo pertuso rarefactus aer intus per exuctionem, redit deinde, ac denuo

cogitur

cogitur: occupatque minorem locum. Et ne detur vacuum, ,,
aquam ad se trahit. Neque enim verum est, ab aere aquam ,,
trahi. Quis enim intellexit vnquam, aeris formam exire à
sua materia, atque aquam trahere? Nanque vbi solicitus
est ne vacuum detur, subit. exempli gratia, cum pactum in
terram palum extrahimus: eo decurrit ipse, non à terra tra-
hitur, non enim mouetur terra. Nam quare sapientiorem ,,
facis aerem, vt moueat aquam ad subeundum: aquam ne- ,,
gligentiorem ad implendum vacuum? iussibus illius pare- ,,
re, non sua moueri natura secundaria, quemadmodum su-
pra dicebamus? Illa quoque verba tua propter hanc ean-
dem caussam sunt consideranda. Vt est terminus quidam, ,,
inquis, in raritate qui vacui rationem habet: ita densitatis ,,
alius: quem si quis præterire nitatur, motum excitat, qui ,,
vocatur pulsus. Imo repulsus dicitur. Duo nanque sunt mo- ,,
tus. Vnus prementis, aut percutientis, vt fiat denso densius:
alter pressi, aut percussi. Prior est pulsio, aut impulsio: se-
cundus autem repulsio. Sic vox parietem pulsat, à pariete
repulsatur: vnde fit Echo. Itaque ob illam motus reflexio-
nem, atque iterationem Homerus repulsum illud dixit παλιμπλαγχθέν. Huius ratio est: quia corpus in corpus ne-
quit penetrare. Et est contrarius attractioni motus is. Pul-
sus autem & repulsus sunt contraria secundum terminos,
licet sint eadem specie: veluti motus sursum, & deorsum.
Rectus enim vterque est. Attractio, & repulsio eundem ha- *Subtil.*
bent terminum communem in efficiente, sed contrariæ sunt
effectiones. Itaque efficiens in attractione est terminus ad ,,
quem: in repulsione, terminus à quo. Idem re, sed diuer-
sum à seipso ratione. Sicuti subitio, siue accessio, non differt, ,,
quatenus motus est, ab attractione: vnus enim vtriusque
finis, quo. Sed differunt: quia subitio, siue accessio fit à for-
ma interiore: attractio vero ab externa vi. Quo fit, vt intel-
ligamus: aquæ in ouum illud tuum ingressionem, non esse
attractionem, sed subitionem, aut accessionem: quandoqui-
dem non trahitur ab aere. Exiret enim aeris forma. Sed mo-
uetur à forma propria interna, quemadmodum supra di-
cebamus videlicet secundaria, nempe ne vacuum detur. Non
solum enim appetunt suum, v. g. l. elementa: sed etiam gau-
dent esse extra ipsum, ne graviore vniuersi iactura spatium

illud à teterrimo hoste occupetur. Nihil profecto hostile magis enti, quam non ens. Vacuum autem non ens. Prima igitur perfectio in suo, V B I. Secunda in prohibitione non entis. Ad id etiam condita sunt à creatore: vt & sint entia, & partes entium perfectorum. Quia enim imperfecta sunt in sua prima natura, gaudent non esse hoc, vt melius sint. Gaudent enim esse, lapis, planta, equus, homo potius quam ignis, aut aqua, aut alia. Quia propter hoc facta sunt: Finis autem perficit. Itaque ignis, vt fiat homo, non est corruptio mera, sed refractio, & perfectio. Sicuti qui in meliorem familiam per æs, & libram adoptabantur, non poterant illud consequi bonum nisi per capitis diminutionem. Natura quoque id, quod melius est, semper appetit. Elementa sane sunt, & partes Naturæ, vt ab ipsa constitutæ, & materia eiusdem tanquam artificis, ad vlteriora opera comparata. Quibus legibus tertiam quoque hanc expetunt elementa perfectionem. Quamobrem cum aduersariis quoque ineunt societatem. Atque ita cum aqua gaudet ignis esse: cum quo & pristinam formam, & suum, V B I, libenter amiserit. Duo igitur fines elementorum: vnus complere mundum: quem finem duobus modis & consequuntur, & seruant. Alter est in proprio V B I: alter est etiam in alieno. Quocirca sicuti possunt esse in alieno, ne vacuum detur: eique quieti non repugnat eorum forma: ita ad id etiam tendere, ne idem detur: eique motui non solum non repugnare formam, sed etiam fauere suis quidem principiis, sed secundaria opera. Secundus finis ille est, de quo postremo loco dicebamus: esse compositi partem, atque à potiore forma tum contineri tum perfici. Repulsionis igitur caussa est, ne corpus in corpus penetret. Tibi vero illa ratio magis arridet. Ne, inquis, forma plus quam quod ei iure Naturæ debetur, materiæ primæ consequatur. At quare addidisti, primam? Nempe fit hoc item in omnibus corporibus, in quibus est materia secunda. Incus autem à malleo impulsus, malleum non repellit: quod eius forma respuat aduenientem materiam. Nam quæcunque aduenerit materia, ea suam secum afferet formam. Nam quomodo mallei forma, relicta materia sua ab ea sese expediens, occupet incudis materiam? Estne mallei forma incudis formæ contraria, vt extincta ea,
aut

Marginalia: Pulcherr. — Elementorum fines duo. — Pulcherr. — NB? De caa repulsionis — Subtil.

aut exacta, sese in illam induat materiam? Sed iccirco repellit, quia non potest cedere. Non potest: propterea quod incudis minima naturalia, neque propius coire possunt, velut in cera: neque à se inuicem dissilire, vt in aere. Illud autem non vna de caussa. Aut enim quia dura materia, & maiore pertinacia, quam quantum cogi queat ab agente tali, aut quia est ad vltimum situm densitatis. Quapropter si prematur cera, cedit pressioni. Atque ita partes pressæ premunt alias: atque ab his aliæ premuntur porro: quæ ad postremæ terminos egrediantur. Præterea per rarefactionem fit etiam impulsio, non solum attractio: velut in tubulis æneis anthracothejo salenitro plenis. Ignis enim rarefacta materia, cum proxima loca vindicare vult, pellit. Id quod à densitate fieri non recte dicis tu. Et quia inueni sententiæ tuæ pertinaces aliquot populares, paulo fusius declarabo. Videris ita velle. Puluis, vbi factus est ignis, non potest eo capi spatio, quo, dum puluis esset, capiebatur. Quam ob caussam partes eius tum densari. Ergo densationem illam, cum eius partes pati nequeant, erumpere. Vbi miseri non videtis duas rarefactiones. Vnam coniunctam expulsioni: non enim exiret, nisi diffunderetur. Alteram quæ est caussa illius condensationis. Non enim prope globum ferreum condensaretur, nisi ad foramen prius cum ignescit, mox etiam successiue rarefieret. Sic tua sententia est & parum considerati, & parum metaphysici: qui primam caussam mouentem ignoraueris. Profecto densatio illa est ibi non solum secundaria, sed etiam per accidens. Quippe est priuatio proprii naturalis ignis: quod est raritas. Quonam igitur Naturæ consilio priuatio proprietatis ignis, ignis efficiet effectionem? id est, impulsionem. Fit enim à forma appetente locum suum. Præterea rarefactio motus est, quo rarefacta promouent terminos suos: densatio vero motus, quo densata contrahunt terminos suos. Impulsio autem, est promotio extremi. Haud recte igitur à condensatione motum illum commentus es. Sicuti contra nihilo melius, eundem impulsionis motum in balistis fieri ob rarefactionem. Fit sane per condensationem: quandoquidem condensatur arcus in balistis, vbi retenditur. Breuior enim fit: ergo contractior. Ea de caussa frangitur aliquando, cum tenditur:

Cur bombardæ ig... cum ... enim...

rarefactio q[uid]. densatio q[uid]. impulsio q[uid].

Subtiliss. remouetur instantia.

quia rarefit. Quod si dicas hanc rarefactionem esse caussam, propter quam deinde arcus retendatur, atque condensetur, duas excitabis aduersum te obiectiones. Prima est. Nego tibi vllo in genere caussæ reponi posse. Non est forma, non materia: quippe accidens, & priuatio densitatis, quæ debetur arcui. Non finis. Finis enim, est impulsio. An vero est efficiens? Nequaquam. Nullum enim ens, est efficiens sui contrarij: nulla priuatio est efficiens habitus sui. Raritas enim est priuatio densitatis. Altera obiectio. Si vis hic raritatem esse caussam impulsionis, quia antecedit densationem: ergo & in bombardis, atque sclopis eandem caussam eadem statues de caussa. Rarefactio nanque prior est illa tua condensatione. Frangitur arcus ergo, quia nimium rarefit. Idcirco viscida non franguntur, quia non dissipantur partes, sed vsque & vsque possunt rarefieri. Terrea non possunt: ideo franguntur non flectuntur. Metallis vero quadamtenus rarefieri licet, ac propterea flecti. Quare vero franguntur iidem arcus, si amota fibula siue clauicula, sine sagitta, aut panni obuolutione referentur? quia dum habent, quod impellant, minore impetu contrahuntur: cum nihil obiectum est, momentaneo impetu. Propter quam motus violentiam disrumpuntur. Id quod in vegetum quoque circulis euenit. Sensim flexi constant & sequuntur. Si confertis viribus flectantur, absistunt partes illico. Quod si eo quis confugiat: Arcus in parte concaua interiore, cum flectuntur, densari: cum retenduntur, rarefieri: id nos quoque profitemur. At enimuero maior est arcus ambitus exterior: à cuius amplitudine motus illius inire oporteat rationem. Hæc nos rudes. At negare tibi possint acutiores, ab impulsione motum illum fieri. Habere nanque præcedentẽ caussam attractionem. Impellit enim sagittam funis, quia trahit: trahit vero quia trahitur. Vt prima sit caussa hæc, tractio, quam facit funis prima coniuncta, &, vt vocant immediata: tractio arcus, secunda, & vlterior. Tractionis caussa reuersio arcus ad situm suum: quę sine condensatione fieri nequit. Est enim reuersio totius, condensatio vero partium. Idem sane motus differens tantum ratione, non re. Impulsio igitur, est effectio mera: condensatio, caussa mera: tractio, impulsionis caussa: effectio, condensationis. Rumpitur vero etiam funis, vbi

Subtil.

vbi ſine ſagitta retenditur, non eadem, qua arcus cauſſa. Nõ enim rarefactione, ſed arcus vi, qui vtrinque diſtrahit, & vtroque, dum nititur redire ad ſitum ſuum liberum, non à fune coactum. Vbi vero tenditur arcus, & funis adducitur in fibulam, ſi rumpatur funis, rumpitur ob rarefactionem.

2. *Quo modo quies fiat ab impulſione.*

At motum quidem fieri per impulſionem, mirum non eſt. Motus enim motum efficit. At motum eſſe quietis effectorem, id vero admirabile eſt. Hoc igitur iſtud ingenium tuum aggreditur exemplis tribus. Vrceum ſtatuis aqua ple- „ num, cui ſit impoſita fiſtula. Is vrceus ſi inuertatur, aqua in „ fiſtulam non deſcendet. Quieſcit igitur aqua per aeris im- „ pulſum. Alterum exemplum eſt à lapidibus: qui in aquæ ſu- „ perficiem per obliquum iacti reſiliunt. Tertium eſt à ſitula: „ qua aquæ plena circumacta, ne gutta quidem effunditur. „ Ingenioſa omnia. Cæterum non ſunt impulſionis argumenta. Impulſio enim motus eſt. Ita accipit Ariſtoteles in libro De ingreſſu animalium. ὦμοι enim & ἰξύες ſunt in ipſis motuum principia. Eſt igitur obex, non impellens aer, ſed prohibens. Sic neque columna impellit trabem, ſed prohibet deſcendere. Eundem ad modum aer quia quieſcit, „ quieſcit & aqua. Si moueretur: aut ſurſum moueretur, & „ denſaret aquam: aut deorſum, & aqua deſcenderet. Tanto minus facit ad quietis demonſtrationem lapidis hiſtoria. Neque enim quieſcunt, ſed reſiliunt lapides: neque ſolum reſiliunt: ſed tranſuolant etiam. Eſt enim iaculationis ma- „ ior vis ad tranſmittendum, quam ponderis ad ſubmergen- „ dum. Itaque vbi deficit impetus iaculationis, deſcendunt. Quæ eſt ratio, quare ne in aere quidem intercidant, quæ iaciuntur. Quid hic dicam tibi viro ſubtiliſſimo homo ru- „ dis? Nam mihi contra videtur, quietem eſſe motus cauſ- „ ſam: non vt tu vis, quietis motum. Duo ſunt ſane motores hic neceſſario: quia motus duo. Vnus motus eſt prorſum, procedit enim lapis: alter eſt ſurſum, ſubſilit enim. Quare totidem motores: iaciens & repellens. Iaciens eſt pueri manus: repellens eſt aqua. At aqua non mouetur, quemadmodum ne terra quidem cum iacitur pila. Iidem motus in terra pilæ, qui in aqua lapidi: proceſſio & reſilitio. De ſitula

vero an quadrat ratio? Nihilo melius. Nam tametsi rota-
tione mouetur situla, non tamen mouetur aer ad ingres-
sum. Si alium atque alium recentem, atque integrum in-
uenit, tanquam eundem. Quod alio exemplo manifestum.
Si enim inuersus vrceus super tabula ęqualis superficiei, ipse
item oris maxime æqualibus, aqua plenus tradatur, nihil
exibit aquæ, nisi quantum adhærebit superficiei. Nihilo in-
quam plus exibit aquæ, quam si non moueatur. Propterea
quod recens semper locus, est quasi vnus: quia non differt
Subtil. situ à priore. Sic & in aere. Solidum enim semper inuenit.
Quare transitus tempus breuius est, quam tempus, quod
requiritur ad descensionem. Quia tum nequit aer in tam
pusillo momento subire in locum, vnde aqua flueret. Non
oportet igitur aerem moueri, vt situlam sequatur: semper
enim inueniet aerem situla, quocunque circunrotabitur.
Anteuertit igitur mutatio loci motui vtriusque tum aeris,
Petrus Pomponatius tum aquæ. Memini præceptorem meum Petrum Pompo-
natium, quo rudiores animos imbueret principiis Philoso-
phiæ, ponere hoc exemplum situlæ: cum docere simplicis-
sime conaretur, quare non caderet Cælum. Vt pinguiscu-
la Minerua hæc esset aditus ad capiendos maiores impe-
tus certarum demonstrationum. De cyathi rotatione scri-
ptum est in secundo libro de Cælo, & mundo, atque in no-
83 stris Nobilibus exercitationibus. Quartum vero quod af-
" fers de plumbi lamina, minus feliciter explicas. Ais enim:
" Descendendo, partes, quæ in medio sunt, non habentes quo
" diffugiant, nimium comprimerentur. Vel si ante dilaban-
" tur, vacuum in medio relinqui, necesse est. At partes, quæ
in medio sunt, quo diffugiant, habent: tum quia possunt
aquæ partes natura sua comprimi, sicut & aer, quanquam
non æqualiter: tum quia videmus eas cedere cubo plum-
beo cuius latera tantundem capiant spatii, quantum lami-
na illa. Sed à lamina non satis comprimuntur, propter le-
uitatem. Leuior enim est, quam vt eius impressione partes
aquæ cedant, subsidant, dilabantur. Non igitur partium ra-
tione sed agentis robore aut imbecillitate res agitur. At
quamobrem in globum coacta eadem quantitas celerius
descendet? Hoc in fine quarti de Cælo declaratum est. Globi
corpus, quia est ἄγωνον, vnitatis speciem præ se fert magis.
In

In quadrato enim est pluralitatis quasi facies quædam, eaq; duplex. Altera est, angulorum multitudo. Itaque vnius motus facilius expeditur, quam plurium. Verum hoc vrbanum. Altera sane consideratio philosophica est. Etenim globi superficies in punctum vergit: quadrati planicies in plura puncta diffusa est. Quapropter cuilibet laminæ parti quælibet aquæ pars, & subiecta loco & obiecta est potestate. Puluis autem descendit, quia potest diuidere. Scobes, inquam, plumbi, aut aliud quippiam graue: nam puluis è via non descendit, sed innatat. Potest autem diuidere scobes eadem ratione, qua minima naturalia possunt in mistibilibus simul coire, & cohærere. Eiusdem vero planiciei cubus submergi potest: quia separare potest, sed alia ratione. Potest enim separare, quia per dimensionem profunditatis, ad perpendiculum multæ plumbi partes incumbunt singulis aquæ partibus, quibus paucæ laminæ partes incumbebant, propter eius tenuitatem. Libuit huc apponere, quæ de inuerso vase apud Hippocratem scripta inueni, libro De morbis quarto. Quare non exit aqua ex vase oris angusti repente inuerso? Quia, inquit, spiritus qui intus est, aquam cohibet. Itaque si sensim inclinetur, decedente spiritu, subsequetur aqua. Hæc adscripsi, vt Aristotelis sententia comprobaretur: quæ infantem veterum Philosophiam balbutientem fuisse dicit.

Pulchr.

Subtil.

Subtil.

EXERCITATIO XII.

Quo modo ignis igne validior.

SEx agnoscis modos, quibus ignis igne fit validior. Primus est, natura: quando ardentior exurit, ac magis. Secundus, à materia. Quippe in ferro vehementius, quam in stipula. Tertius, ob motum: propterea quod plus penetrat. Quartus, propter magnitudinem, siue propriam, siue ex temporis diuturnitate. Quintus, cum impeditur respiratio. Vltimus, si sit coactus: vt in calce. Sane non ineptam disceptationem, sed parum subtilem. Subtilis enim iudicii fuerit, hæc omnia ad vnam reducere caussam. Vnus enim modus omnium. Nempe frequentia partium, atque cohæ-

xentia. Siquidem in densiore materia partes, vti dicebamus, plurimæ paruo continentur loco. Non igitur ignis in ferro validior, quam in stipula. Diluitur enim non vis essentialis sed actio, propter partium distantiam. Id quod in phalange quoque fieri videmus: Eadem in motu ratio. Plures namque sunt actiones, quarum alia alii succedit, fatigatæ recens. Vbi te non meminisse eorum quæ supra dixisti, vides: Ignem motu frigescere. Quin eundem ignem nõ motum plus calefacere aio: plus enim imprimere, quam in transcursu. In quarto modo non intelligo: quî differat ignis magnus ab eo qui diu durat. In illo enim multæ partes simul: in hoc, multæ successione. Eadem caussa cum prohibetur respiratio: quoniam seruantur partes, quæ resoluerentur. Quæ proportio in calce quoque est. Cohibetur enim. Nam primum modum quare putaueris ab inferioribus separatum, non percipio. Quid enim est ardentior? Sane aut maior, idest, incitatior: aut maior, id est diuturnior. Nempe igitur modus iste primus erit, quasi horum genus aut cum illis idem. Hi vero, quasi illius interpretationes, atque explanationes.

Contradi.

2. *Quo modo calor nullus, alio alius sit maior.*

CÆTERVM in tot, tantisque subtilitatum apparationibus, non debet animus cum crassis atque plebeiis sordescere. Quare altius contemplemur. Aio nullum calorem alio alium maiorem esse eo, quo dicunt, modo: calorem intendi. Metaphoram verbum oportet sequi. Intendi arcus, aut funis dicitur idem, quoties extrema coguntur plus distare: quod vnum sit diuersis modis in vtroque. Arcus flexura: funis in rectum. Hoc enim vsitatius quam si tensus flectatur. Sed ad rem. Idem igitur est diductis longius extremis. At calor non sic: Non igitur intenditur. Sed appositione mutua partes ipsæ fiunt vnum: quod propter subiectam quantitatem maius dicitur: & in seipso sine quantitate consideratum maius item dicitur, propter augmenti proportionem. Crescit enim pars, partis appositione. Vtriusque Naturæ exemplum sic subiiciemus. Sint raræ ferri partes nondum laborati A B C D, in quarum singulis, verbi gratia, totidem sint ignis partes, E F G H. Malleo condensati ferri

partes coeant in vnum quod sit, I. Sic ignis partes coibunt & agent actione quadrupla in ipso, I. Ea actio appelletur, K. Manifestum est, eosdem gradus esse: qui prius: verum ob coniunctionem efficaciores. Hæ igitur & auctio, & actio fit, ob subiectarum partium coactionem. Quin etiam fit, propter ipsius ignis partium vnionem. Accipiatur enim ferri pars, A. In eam potest introduci pars ignis, E, primum. Deinde pars F. Tertio, G. Postremo, H. Ac tunc, A, sola efficiet actionem illam quadruplam, quæ erat, K. Non est igitur maior calor intensione eiusdem partis, sed aliarum partium accessione. Alioqui si intēderetur, intēderetur etiam ipsa essentia. Est enim omne accidens proprium, nō solum æquale essentiæ, ita vt conuersione mutua fiat vtrinsque de vtroque prædicatio; sed etiam vt voluit subtilissimus Ioannes Duns, idem. Verum de hoc suo loco. Satis sit demonstrasse: quemadmodum non fit intensio qualitatum, sed accretio: sicut & quantitatis. Quod autem ita sit, Aristotelico instituto non particulari sola demonstratione probatum volumus: sed ab vniuersali quoque ratione. Ignis est primum calidum: ergo summum. Principia enim non accipiunt, sed dant aliis. Cum igitur in sua sphæra non comburat: & tamen ibi maxime calidum esse, necesse sit: quærendum fuit, vnde vim hanc acciperet. Non enim ab astris quia nō comburunt: non ab aliis corporibus, per illum enim comburunt: ergo à partium propinquitate, frequentia, coagmentatione, cohæsione, vnione. *Subtil.* *Subtilis.*

3. *Quomodo ignis in aere ignito sit.*

NEQVE vero tibi negandum fuit, eum esse substantiam: quia duæ forent substantiæ in ære ignito. Profecto ita est, quemadmodum in spongia vel in panno aqua. Metalla namque rara sunt: quam ob caussam pulsata sonum edunt. Aeris enim plena sunt. Id quod etiam, cum franguntur, apparet ex situ partium. Pustulata enim videmus ea. Ob eandem rationem celeriter concipiunt calorem. Quod vero obiicis: accenso, atque extincto in metallis igni: fore, vt fiat generatio, & corruptio: quid mirum? Quid tum postea? Fit hoc item perpetuo in corporibus animalium. Simili modo generatur ignis in meatibus ferri: continetur,

variatur, crescit, decrescit, corrumpitur: quo ros, aliique succi, spiritusque ipsi in carnis partibus carne vacuis. At si esset ignis accidens, non substantia: proprium subiectum neutiquam corrumperet. Nam quæ natura consumit principia sua? Actio siquidem fit à valentiore. At principiorum actio est, non passio. Et à subiecti principiis fluunt accidentia. Si igitur depascitur, & absumit id, in quo est: igitur non habet proprium subiectum. Aut ergo substantia est, aut non ens. Hic cessare poterat animus in tam plana disquisitione conquiescens: verum haud potest, superioris disputationis calore nouo concitatus ad quærendum. Quomodo in vnam æris partem queant ignis partes multæ successione introduci? Responsio in promptu est. Ea sane ratione, qua (verbi gratia) pars æris vna in multas ignis partes resolui potest. λεπτομερίαν, & μικρομερίαν, & ὀλιγομερίαν vocat Aristoteles, & μεγαλομερίαν. Duarum priorum vocum significatus ad ignem referetur: posteriorum ad æs, aut aliud quippiam, quod igniri possit. Hic enim pro exemplo æs positum est.

4. *Quæ pertinent ad mutuam qualitatum contrarietatem.*

POSTEAQVAM partes ignis eas, quas gradus vocant, ostendimus coniunctione, non intensione virium consequi incrementum: de earum contraria natura, atque concordia, quæ senserint recentiores, dicendum est. Non videtur, inquiunt, frigiditas tota sua essentia contraria caliditati, sed secundum gradus. Quia calidum, vt octo, non potest vlla cum frigiditate consistere. At calidum, vt septem, potest in vnum naturale cum frigido, vt nouem conuenire, & consistere. Quo in loco falsa est hypothesis. Fallacia est in, simpliciter, & secundum quid. Nam in compositis naturalibus non insunt qualitates, nisi corruptæ. Ac propterea ad vnius conflationem haud recusant & coire, & coexistere. A quo argumentum deducit ad earum naturam integram. Patet igitur lapsus exemplis manifestis. Nullus enim frigiditatis gradus cum vllo gradu calidi societatem inire vult in mistis fortuitis, quoniam sunt actu tales. Quin etiam in compositis quoque naturalibus, vbi calor actu est, non

Frac. 6. de Sympath.

Subtil.

non seruat fidem, sed agit. Animalium nanque calor grassatur in humidum, etiam ad interitum vsque. Furtim enim, vt mollius loquar, ipsum carpit. Postremo ex primæ Philosophiæ fundamentis sic: Omne ens est contrarium contrario per suam essentiam, quæ est id, quod est. At essentiam non mutat gradus. Gradus igitur vnus caloris esset essentia distinctus à septimo gradu, & aliis. Quod est ridiculum. Denique illud animaduertendum est, quod iidem prodiderunt. Argentum viuum, inquiunt, constat è calidissimis ac frigidissimis partibus, verum reductis ad tam minimam quantitatem, vt pene sese omnia contingant. Quod si ita est: ne secundum vltimos quidem gradus sunt contraria: siquidem in vtrisque summa & caliditas, & frigiditas.

5. *Contra Alexandrum: Non omnis attractio à calore.*

MINVS vero commode assentiuntur Alexandro hisce verbis ibi: Haud male illum, attractionem omnem à calore fieri, intellexisse. Quia, inquiunt, si primæ qualitates sunt substantiæ elementorum, atque eæ producunt species spirituales, sane calori attractio illa tribuenda est. Latet autem nos calor ille. Vbi ludicrum puerile vides. Modo nanque ostentant qualitates elementorum: easque illarum efficiunt substantias: modo iactant in omnibus attractione fieri calorem: modo de caloris notione excusant nos. Latere enim. Prima propositio est. Qualitates elementorum producunt species. Secunda: Calor ab illis productus trahit. Tertia: Calor ille latet nos. Quo modo latet, si est productus à qualitatibus. Sensus enim obiectum omnis calor est. Si calore producit speciem suam nix, mirum ni calidam illam sentiamus. An quo calore trahet aqua, aut quo speciem suam propagabit?

EXERCITATIO XIII.

De fulmine.

DE fulmine quid scripseris, deinceps videndum est. Omnia, inquis, præter hominem solo contactu occi-

dit. Hominem vero vix vnquam euadere licet. At quonam modo verba hæc coeant, ad intelligendum subtili coniectore opus est. Etenim si interimit omnia præter hominem: hominem non interimit. Quonam igitur modo vix licet euadere? imo vero plane licet. Quo inquam modo vix euadit, qui semper euadit? Aduersatiua tamen veteris mox. Euasit tamen, inquis, Ioannes Maria Cardanus, & superuixit raro miraculo. Si rarum est hoc, vt euadat homo, atque superstes sit: quare hominem excipis ab interitu? Sed oratio tua vel hic, vel alibi, non solum turbulenta, sed etiam turbinis instar est. Vtriusque vero euenti habemus nos exempla pene innumerabilia: quæ nostris oculis perspecta sunt. Nam & solo afflatu aliquot extinctos vidimus: in quibus nulla vsquam ictus vestigia apparebant: & plures superstites sine miraculo etiam nunc salutamus, virgines, maritas, milites, sacrificos, bubulcos, campanarum, quæ aduersus fulmina pulsantur, ventilatores. Quorum maximæ parti ad incommoda, quæ obuenerant, aut ex ictu, aut ex afflictatione, aut ex vstione medicas manus iussu nostro ministri adhibuere. Bubulcum vnum in Taurinis percontati sumus: quo haberet autore auriculam perforatam (pertuderat enim fulmen tenuissima traiectione) at ille amens, atque attonitus, nunquam recte aut sapere, aut loqui postea valuit. Qui igitur Pliniana verba mutuatus esses, longe commodius eius quoque verba descripsisses, quam obstreperes tuis. Sic enim ille. Vnum animal hominem non semper extinguit: cætera illico. Quanquam ne hoc quidem verum est. Intacto enim equo ac superstite, insidentem interfecit in Taurinorum agro ad vicum Ceresolam: qui sese sub arborem contulisset.

Inconst.

2. *Pyrius puluis.*

ILLVD quoque abs te consultius pronunciatum vellem. De Pyrio nanque puluere vbi verba facis, odiosum ipsi Naturæ verbum pronunciare ausus es. Sic enim scribis. In infinitum hæc perfectio pulueris progredi potest sic, vt momento tota accendatur. Alius verba castigabit: nos pro Natura stabimus, quæ dolet se inuita, in puluere posse infinitum arte poni, quod ne in Cælo quidem potuit. Quid aliud

Inconside.

aliud vel sentiret, vel profiteretur insana turba multiplicatorum? An vero infinitum in progressu mistionis vocas id, quod & in numeris agnosci potest? At hic non licet. In re enim consistendum. Numeri ad numerum adiectio solo ab intellectu fit. Sed & quid, quantum temporis intelligas momentum, haud satis perspectum est. Nam si partem diuisibilem temporis: iam excludetur ab infinito progressio. Quippe non omne quantum actu diuisibile. At te statuere τὸ ἄτομον non puto: nempe sub quo fit motus nullus.

3. *Ignes arte admirabiles.*

ETSI in fulminis historia multiplici multas agnoscimus subtilitates, tamen non hic repetenda duxi, quæ in Problemata nostra suo digessimus ordine. Nunc de ignibus, igneisque pulueribus, atque materiis cum hic scribas, eorumque componendorum doceas rationem: mirum quare non & inde nomen aucupatus sis: vbi admirabilium modus ignium conficiendorum scriptus est. Circumferuntur enim multi commentarii, qui ipsos vocant Græcos ignes. Qui igitur ex Arabicis libris aliquot olim exscripsissem: libenter vnum, aut alterum subiiciam. Ignis ferrum destruens, inuentum filii Amram. Picis liquidæ: sic enim interpretor, Zerf. Gummi iuniperi, quod Samag Agar, in vocem Sandarax corruptis elementis transmutarunt. Olei è lacryma terebinthi, olei ex bitumine, olei de sulfure, olei de nitro, olei ex ouorum vitellis, olei laurini, singulorum partes senas. Pulueris Dhmest, id est Lauri siccæ, Caput, vtriusque in aqua vitæ macerati, ana partes quatuordecim. Salis petræ ad pondus omnium. Indita in vas vitreum oris angusti, bene lutato, & obturato, infodiantur in ventre equino per menses sex. Quarto quoque die agitentur: deinde distillentur in Seraphino. Sub his Arabicis alia descriptio Catalanica lingua. Recrementi lacrymæ laricinæ, quod residet ex olei distillatione, olei eiusdem, picis liquidæ, picis cedri, canforæ, bituminis, mummiæ, ceræ nouæ adipis anatis, stercoris columbini, olei ex viuo sulfure, olei iuniperini, laurini, lini, canabis, petrolei, olei philosophorum, olei vitellini, singulorum semilibram. Salis petræ libras decem: salis ammoniaci vncias septem. Imbuantur aqua

ardenti omnia ita, vt cooperiantur: tum sepulta in equi ventre tertio quoque die: & lectus renouetur. Post hæc extrahatur anima à Seraphino: quam spissabis bubuli stercoris puluere tenuissimo: In hoc Semimaurus ille canit miracula. Vel Solis radiis ignem concipere. Neque id, in quo est, vrere, sed admota. Sola vrina, aut aceto extingui, iniectaue terra suffocari posse. In ipsa aqua inuictum pertinaciter ardere: tantum abesse, vt ab ea quicquam patiatur. Est porro quædam subtilitas animaduertenda. Siquidem & oleum laricinum poscit, & eius distillati fæcem. At vtrumque erat in ipsa lacryma. Vtrunque igitur suffecisset hæc. An hoc fecit: quia non ex æquo vtrunque continet lacryma. Separatorum igitur æquæ partes appendi possunt. An in oleo distillato, aliquid empyreumatis impressum est: neque minus in fæce ipsa? tum ipsa fæx terrestrior facta est. Quare & pertinacior. Hos ignes in vasa coniectos etiam nunc in hostes iaculantur. Id vasis genus apud veteres Græcos ἀγγεῖα dicebatur. Deinde reperi in libello, qui doceret multa salis, multa conficere aluminis genera, ignis confectionem, qui sputo accendatur. Furibus hunc, atque latronibus maximo esse vsui. Olei sulfurini, laricini, cedrini, picis liquidæ ana vncias quatuordecim. Sed petræ vncias sedecim. Salis ammoniaci, vitrioli, tartari calcinatorum, ana vncias octo. Magnetis calcinati, calcis viuæ ex silicibus fluuialibus, ana semunciam. Seui adipis anatis, ana vncias sex. Aqua vitæ cooperta omnia sepeliuntur in equi ventre per menses tres. in margine scriptum fuit, in equæ fœtæ ventre. Quarto quoque die conturbantur: Tum igni decoquuntur, quoad abeat liquor, & remaneat fæx. Ea vase rupto extrahitur, ac teritur. Hoc aspersa puluere si aqua perfundantur, igne concepto ardere. Hæc ego hic posui circulatorum hostis maximus: quo & illud Ctesiæ Cnidii mendacium apponere liceret. Is ex fluuiatili verme Indico excipit oleum: cuius illitu, aut aspersu Persarum reges sine vllo igni vrbes hostium incendio absumere consueuissent. Aduersa tam efficacibus ignibus natura ea, quam scribit Aponensis in vicesimaquarta sectione: Manum succo Mercurialis, & portulacæ illitam impune tractare plumbum liquefactum.

EXER-

EXERCITATIO XIIII.

De ardentis aquæ igni. Ignis densatus comburit.

EX iis, quæ supra considerata sunt satis explicatum puto: quemadmodum tua illa sint accipienda. Ea sunt. » Aquæ ardentis ignis non solum ob substantiæ raritatem, sed » etiam quia minus calidus est, vix dicam illum ignem, qui » linteum, cui inhæret, non vrat. Omitto phrasin: rem videamus. Tum tu autem propter substantiæ raritatem negas dignum ignis appellatione? Erit igitur in Natura hac etiam igne ipso rarius aliquid? Ad hæc quomodo raritatem attribuas accidenti, equidem nescio. Subtilitas hęc profecto maxima, quam ne oculus quidem naturæ vidit. Et aduersantur hæc superiori sententiæ tuæ. Namque si ignis hic non vrit, tanto minus in sphæra sua, vbi purus est. Non igitur negandum, hunc ignem esse, quia non vrat: sed affirmandum, ignem non vrere, quia hic sit ignis. Ignē vero esse, satis ostendit eius actio. Quippe vas ea plenus in niue sepeliatur: nihilo secius vrit guttur: atque etiam pustulas ciet. Ignis, inquam, est non illatus ab igni fornacis, sed qui à multis contrariis partibus vini, illius opera liberatus, aliquatenus actu ignis factus est. Cuiusmodi vero subtilis Philosophi loquutio illa. Vix illum ignem dicam. Præsertim cum mox ita scribas: Postquam calor certam metam attigit, ignis dici meretur. Hæc autem meta non vna est: sed cum aerem vincere potest. At ex ardenti aqua ignis non solum potest aerem vincere, sed etiam aquam illo crassiorem, atque frigidiorem. Nam sane aquæ facies est, & consistentia: qualitas autem supra aeris qualitatem, cutem quidem non vrit: quia purus ignis nihil vrit. At ignis aquæ vitæ, quia minus purus est, cutem vrit. Quare & super lamina effusam, aerem quoque vrere par est, sed sine luce tamen, quia caret corpulentia. Itaque plebeios oculos fallit: Sapientum animos non item. Quemadmodum supra de igne illo inuisili, quo assantur carnes in verubus, atque etiam vstulantur. Sed &, vt pene semper, secum diffidens sententia. Nam cum dicas sic: Meta non vna: addis sic: sed cum aerem vincere potest. Ergo meta vna,

Ludit.

Turbulent.

aeris oppressio. Cursum enim peregit in certatione: in aeris oppressione victoriæ finem consequutus est, vt ignis sit. Illa quoque diuersiformia. Ignis absque siccitate esse non potest. probe. Aliter aqua feruens, ignis esset. non probe. In aqua feruenti qualitas est, quæ vrit. Ergo sicca est. Non vrit lignum, sed vrit cutem. Quia in hac est proportio, in illo non. Neq; aqua feruens, est ignis, quatenus aqua est: sed quatenus ignita. Est igitur habens igneĩ & siccitatem, quẽ ĩn fumo abeunte comprehendimus intellectione, atque etiam sensu. Vrit enim. Qui calor in aqua est, ignis est, contrario suo mistus, abit igitur. Hæc nostra ratio etiam tua definitione fulta est. ignis, inquis est maximus calor. Argumentum procedit sic. Aqua feruens vrit: omne vrens est ignis: Appone tu conclusionem. Sed falsus es in definitione vstionis. Quia non omnis vstio cum flamma simul, aut à flamma fit. sed vstio est corruptio ad igneitatem. Quod autem ignis non comburat nisi per partium coactionem, etiam tuis ex verbis deprehendes. Ais enim: in speculis cauis generatur ignis propter coitionem. Idem sane est coitio, & condensatio. Hem Cardane: etiam Sol ignis erit. Iidem enim radii & non vrunt rari, & non rari vrunt. Quare cælestis ille calor tibi & egregius, & præcipuus erit nihilominus Phalaris, quam ignis noster hic abs te damnatus impietatis.

EXERCITATIO XV.

An vnumquodque sibi simile generare possit. Varii modi generationis.

NIMIS quoque magnifica illa sententia: Vnumquodque natura constantium, atque mortalium sibi simile generare aptum est. At enimuero Cardane: qui Aristotelem in minutiore Philosophia deceptum scriberes: te decuit in ea Philosophiæ parte diuini illius viri hæc discere: quorum vel vi, vel suasu deponeres eam audaciam calumniandi. Late patet in iis Naturæ potentia: quæ sibiipsi proposuit in quibusdam æternitatem propagatione, atque successione imitandam. In aliis non solum modum, sed etiam fines statuit, quos vltra progredi licere noluit sibi. Nonne est Na-

Pulchr.

est Natura constans fluuialis lapis? Quis dixerit ab eo lapidem alterum generari? Omittamus plebeium hoc. Mulas esse suo in genere steriles, quis nescit? Hoc enim tum suis caussis secundo libro De generatione animalium disputatur. An non memineras (quid enim te nescire dicam?) pusillorum insectorum soboles nihil præterea gignere? Si hæc omittis: Apuas admittas. Quin plantæ quædam, cum aliæ semine, aliæ radicibus, aliæ stolonibus sint fœcundæ: nunquam fiunt matres ipsæ. Cuiusmodi lingua ceruina, capillus Veneris, filix, aliæ: quibus productionis operam nullam exigit Natura: propterea quod translatitia est illarum, & æquiuoca generatio. Permulti namque sunt tanquam gradus quidam generationis, ac sterilitatis. Quædam sane & gignuntur, & gignunt: neque proueniunt alia ratione: vt Homo. Quædam nec gignunt, nec gignuntur: vt capillus Veneris. Quippe ex dissitis specie principiis ortum habet. Quæ vocant æquiuoca. Quædam gignuntur, & non gignunt: vt muli. Quædam gignunt & non gignuntur: vt murium patres mures, ipsi nati ex putredine. Gignendi autem ratio non vna. Nam sine coitu nonnulla, affricatione: vt piscium multi. Alia seminis immissione: vt equi in equam, per immissum membrum. Alia per receptum membrum: vt musca. Recipit enim mas fœminæ membrum in se: quo illa semen quærit, aut seminis aliquam vim. Omitto fœmellarum diuersitates. Non omnes habent naturam ab excrementi sicci via separatam: vt aues. Quemadmodum nonnulla quoque sunt, quæ tametsi vesicam habent: idem tamen est vtriusque exitus excrementi: vt testudo. Aliquibus est geminum genitale: de quibus suo loco. Quidam pisces intra se concipiunt sine masculo: vt Erythini. Ii qui sint vel in mari, quod multis: vel in fluuiis, quod paucis notum est: in historiis, sicut pleraque alia declarauimus. Anguillæ in se nihil, extra se limum quendam complexu mutuo conficere creduntur: vnde proles conformentur foris. E saliua, tanquam è symbolo progenerationis collata, Purpuræ creant hæredes suos. Ex illa namque suboriuntur Purpurillæ. Iam ouorum à fœmellis emissorum perfusiones à maribus piscibus seminis genitalis. iam animalium conformatorum, aut in vermiculis inchoatorum, aut ex ouis,

vel in matrice, vel in luce exclusorum variæ rationes. Quibus exemplis patere potest, vel scientia, vel diligentia tua. Neque enim generant omnia: neque omnia, quæ generant, sibi simile generant. Neque sententia tua falsa generare potuit sibi similem opinionem in intellectu nostro.

Vrbane.

EXERCITATIO XVI.

Quo modo motus est caloris caussa.

LIBENTER hic te audimus, vbi nos Aristotelicos nugari dedoces. Ais enim: Dum quærimus, quo modo motus sit caloris caussa: redire nos eodem, vt dicamus, esse calorem motus effectum. Sane si ad quæstionis caput quæstionem ipsam deducamus: non solum nugas agamus: sed etiam ferula digni videamur. Memini tamen in secundo Cæli tractabilem fieri difficultatem hanc lectissimis rationibus doctissimorũ virorum. Etiam in primo Meteoron idipsum à quibusdam agitatum est: Apud neminem tamen à me inuenta est hæc principii repetitio. Sane quidam ita sensere. Non esse quærendam caussam calefactionis huius: propterea quod motus per se calefaciat. Quemadmodum ne illud quidem quærendum. Quare ignis calefaciat. Hi fortasse te ad id cogitandum impulere. Verum neque ita est, vti dicis: iubent enim à quæstione abstinere: neque ab iis solis vniuersæ calumniæ initium facere debuisti. Alii namque sunt complures: quorum neque ingenia, risum mouere, neque eruditio fastidium parare, neque iudicia tuam contumeliam pati debeat. Horum ergo disputationibus suis in locis relictis: itemque suo cuique iudicio (non enim probamus, quæ ab illis de solidis corporibus dicta sunt) ita sentimus: Non fieri calorem, nisi propter aeris attenuationem: qui propterea igniatur. Itaque fit, non solum à corporibus solidis, sed à fluidis quoque, cuiusmodi nubes sunt. Earum namque motu fit elisio. In solidis autem fit celerius, ac frequentius propterea quod aer, qui inter ea intercedit: atque is etiam fortasse, qui est in eius superficie, paruo momento ignescit. Distentum enim attenuatur. Id quod euenit in sagittæ quoque traiectione. Idem namque efficitur recta productione vna longa: quod breui, frequentique iterata confricatione.

42

Ratio tamen, qua negabas, ex Alexandro, ignem esse in lapide, manca est. Aqua namque in herba est, quæ contactu non madefacit: expressa madefacit. Iccirco more suo loquens Auenrois in tertio Cæli, sic dixit. Ignis exitus è lapide non est in capitulo translationis, sed alterationis & trāsmutationis. Commodissime namque fit ex aere ignis. Non propterea tamen probas, ignem non esse lapidis partem. Nihilo sane melius, quam si negares, ex aqua constare eundem lapidem: quippe cuius expressione nihil exeat aquæ. Ac profecto si non est intus ignis, qui non calefacit manum: eandem manum quia non humefacit lapis idem, aquam nō continebit. At, aquam cum æthere, non diu est, cum citabas ad comitia generationis. Quid si dicam elementa corrumpi tam in mistis, quam in generatis? Quid enim fateri cogit nos: in mistis elementa remanere? Quia rursus in ea soluuntur? At non loquimur de liquidorum confusione. Multæ vero formæ si in aliquo insunt: quonam modo illud erit vnum? Aut elementorum formæ non erunt substantię. Quē ad scopulum impegit Auenrois. Nullum igitur elementum vsquam reperiri poterit, nisi in composito. Quod est absurdum. Quod enim forma caret, vnum seorsum ab aliis per se esse nequit. At vero in mistis minus operosis, quid fieri vetat circularem generationem? De iis loquor: quorum soluto ipso toto, partes extant pristinæ sine vlla substantiæ mutatione. Nihil enim corrumpitur, nisi situs earū. Verum vbi de tua loquemur crasi: accuratius absoluetur ipsa dubitatio. Mihi vero non placet Auenrois sententia ex paraphrasi Metaphysicæ, cum ait: Ignem à motu non fieri immediate, sed à Cælesti calore in aere diffuso. Hunc enim innuit, quasi formæ datorem. Verum in hac fuga salutis spes omnis meticulosis sita erit. Tu vero vbi negas, ex chalybe chalybi alliso ignem excuti: non videris vidisse in præliis etiam cum impetu scintillas erumpere, atque emicare. Ex duobus quoque lapidibus simul concussis exilire ignem nullum frustra iactas. Hoc tamen ni malles experiri, ad manum erat ex Plinio. Is in XXXVI. Lapides, inquit, quos viuos appellamus clauo, aut altero lapide percussi scintillas edunt. Iccirco Lapones matrimonii fœdera igni, ac silice auspicantur. Quia ignem autorem vitæ tenent: Silicem vero eius

æternum thesaurum, vbi numquã marcescat. Cur vero fragiles lapides ignem non emittant, ratio est. Quia frusto abeunte abit obex, quo attenuandus erat aer ad ignescendum. Nam quod ais, lapidis partem ignescere: adhuc relinquit locum disquisitioni. Quæram enim rursus, quare ignescat lapis. Ita non Aristotelici, sed tu videris, pro responsione quæstionem pristinam reposuisse. Præsertim cum putabas,
" lapidis partes terreas ignescere. Sic enim dicis: Si solus aer
" esset in lapide: scintillæ quædam non lente descenderent, veluti graues. Nam purus inquis ignis non descendit. Principio quæro, an tu ignem alicubi agnoscas purum. propositio namque & vera & nota, & certa sit necesse est. Purum igitur ignem ascendere compertum est tibi. At quod accidens purum, id est, solum est, nulli substantiæ inhærescens? Vbi tu accidens inueneris mobile sine substantia? Neque
Contrad. substantiam mouebit, nisi sub formæ vi. Erit ergo eius forma principium motus. At omnis forma naturalis in materia est. Erit igitur in materia propria, sub propria forma ignis. Erit igitur ignis substantia: calor igneus in propria substantia. Quare erit elementum: quia est corpus hoc subiectum primum. Tum tua sentẽtia, in fulgetris erit lapis, quia descendunt. At didicimus in primo Meteoron: quæ è summo descendunt, ea moueri motu hoc, aut per se à Natura, aut per accidens à vi. Natura descendit pluuia quæ erat exhalationis pars, subuecta primum à calore misto: quo alsius abeunte destituta suopte pondere defertur. Vi autem vapor igneus excutitur deorsum expressione. Id quod ex Aristotelis exemplo Peripatetici venusto admodum verbo designant, ἐκπυρηνίζειν. A cerasorum scilicet nucleis, qui digitorum compressione non sine impetu elabuntur. Ad hæc
Acut. dicet subtilior hunc ad modum: Iccirco lente descendere, quia vi depulsa est scintilla contra naturæ suæ leges, quibus appetit ascendere. Contra te enim quæret idem: quid de scintillis iis quæ erumpunt sursum? Miror vero, qui te fugerit tractatio Theophrasti. Subtilis enim admodũ est. Vbi de trypano, & eschara loquitur. Is vnus erat olim modus ignis concipiendi, per attritionem. Alius ille Achatæ per elisionem atque extrusionem in fomites: quos Aristoteles in Problematis vocat ὑπεκκαύματα. Sic Hippocrates Aphorismorum

morum primo alimenta dicit ὑπεκκαύματα: quia calorem fouent naturalem. Iis minus egere senes: quoniam minus caleant. Haud absimilis ab vtroque significatus in Meteoris. pro igni in potentia qui cum exhalatione subit. Tertius modus ex discursu. Veluti de glande plumbea confessum est. Illa vero mihi nondum comperta doleo. Molæ, inquis, cir- ,, cumactæ, cum aqua, non aere obductæ sunt, ignem emit- ,, tunt. Nondum enim mihi videre licuit ignem sub aqua. Mirum, inquam. Qui negabas ex duorum lapidū collisione ignem comparari: cum etiam aqua interposita generas. Sed & illud aliter constat nobis. Ais: non nisi ex lapidum angu- ,, lis ignem excuti. Facilius id quidē. At sane è lateribus quo- ,, que, planis curuis cauis potest elici. Quare ab angulis facilius eueniat, ratio duplex. Altera, quia certam partem certo chalybs agit ictu. Altera, quia minimum aeris minime resistit: facillime tenuis fit: facillime ignescit. Quin etiam in magnetis angulis, atque cuspidibus quare maior insit efficacia, quærendum est. Si Magnetis opponas latus: multæ, fusæque partes sunt: ad quas incerta ferri feratur cuspis. Certius igitur mucroni respondet mucro. Illud vero equidem nollim abs te tanto viro dictum. Quod in lapidibus inquis, nullus sit ignis potentia, patet. Iniecti namque in ignem vix ,, accenduntur. Veteris erit hæc apud te memoriæ recordatio: ,, In quibusdam esse affinitatem, vt in sulfure. In aliis symbolum, id est proportionem: vt in aridis. Aeris enim multum intus. In quibus agnoscis aptitudinem recipiēdi. Nempe ob raritatem. Similem profecto, ac vnam obtinent rara, & arida naturam: neque potius re, quam definitione differunt: id est non genere sed modo. Omne enim aridum rarius seipso non arido. Quędam difformem habēt constitutionem. Sunt enim eorum minimæ partes solidissimæ. Cæterum situs earum laxiusculus: vt in ære. Cito igitur raræ partes eius, æris vacuæ, aeris plenæ concipiunt calorem. Ignitæ postea partes illæ solidiores conceptum retinent diutius. In lapide non insunt illa tam crebra, tam laxa interualla: sed solidæ partes inter se coniunctiores atque affines magis. Iccirco serius ignem admittunt intro. Tuum vero argumentum cōtra te sic. Si externi ignis receptio facilis, atque intromissio ignem internum prodit; ergo diuturna ignis admissi re-

Contradi. *Subtil.* *Subtil.*

tentio ignis interni stationem declarabit. Quare lapis cum diu retineat receptum semel ignem, ignem intus proprium cohibere tibi tua ex propositione persuadet. Et quia concludebas excussum ignem lapidis esse decussi portiunculam: illud quoque hinc apposuisti. E durissimis lapidibus ignem non elidi. Primum aio: falsum esse hoc. Tanta namque duritia molæ sunt farinariæ: vt cæmentariorum execrationibus ferramenta obtundantur. In silicibus quoque fluuialibus, quibus multorum oppidorum viæ stratæ sunt: tanta post secula ne minima quidem apparent vestigia orbium ferratorum. Ex iis tamen, atque ex aliis scintillæ, tum à malleis, tum ab equorum soleis excitantur. Non elici vero ex Ophite, aut Porphyrite aduersus te facit. Si enim pars est lapidis ignis ille, qui erūpit: excussam horum lapidum particulam oportuit ignem fieri. At non fit, vt tu vis. Si non fit: non fit, propterea quod minimum in his continetur aeris. Nam quod addis, è terrestri facile ignem confici: quia quod siccum est, iam ex dimidio ignis sit: oblitus fueras alterius in terra contrarii, nempe frigiditatis: quæ manifesto te poterat ab hoc tam leui iudicio deterrere. Sed & latet subtilitas. Nam quare lentius ac serius ignescit terra, quam aer? Respondent vulgo: ob raritatem. Sane bene. Sed in proposita tua quæstione quærimus de minimo naturali: aut eo de minimo, quod à naturali haud multum distat. Hic non est raritas, aut densitas partium, sed vnica terræ pars, vt tu vis, quæ ex aliis lapidis partibus à ferro extruditur. Quæ si aliis quoque elementis mista est, puta aqua (namque aeris minimum obtinebit) tanto erit ineptior ad ignescendum. Quare igitur pars hæc vel terræ, vel terrestris lentius ignis accipit formam? An quia terræ minimum ad ignis minimum centupla est? itaque centum ignis partibus, aut confertis in momento temporis, aut in longiore tractu succedentibus opus est. Itaque in tam subita generatione, non potest ignis vna pars, præsertim quæ nondum est actu, sed fit, idque ab agente æquiuoco, implere terræ partem vnam: aeris autem vnam potest. Quocirca lapides sonantes, siue tinnientes ad emittendum ignem aptissimi sunt. Sed & cum dicis: excuti lapidis tenuissimam particulam: omne vero tenuissimum ignem esse: & fateris materiam ignis propriam

Subtil.

Subtiliss.

priam, quam negabas: & fateris substantiam ignem esse, quod negabas. Lapidis enim particula, substantia est: eaque vti tu vis, ignis. Et cum illud tenuissimum sit in lapide: pars enim lapidis est: in lapide ignis erit, quod negabas. Præterea in glande balearica nihil exploditur: ignescit tamen. Etiam campanæ ex agitatione, atque pulsatione calefiunt adeo, vt si quid frigidi applicetur, dirumpantur. Sed & scorpionum arcus frequenti tensione calorem concipiunt. Quamobrem fatendum est, ex aere moto, atque eliso, atque attenuato calorem fieri. Qui si procedat, ad ignis transit substãtiam: idque propter partium attritionem. *Contradi.*

2. *Patiens non tantum patitur necessario, quantum agens agit.*

QVAE sequuntur, ostendunt, quod & in tuis Antilogiis obseruauimus, te dialecticas leges, vt lenissime loquar, neglexisse. Sic enim scribis hic: Si incalescit motu vehementi, „ etiam vehementer incalescere. Argumentandi figura non „ est necessaria, sed topica. Materia quidem fauet aliquando, ad hunc, puta, modum. Cardanus cum multa scitatur, multa scit. Hoc ideo verum est, propter excellens ingenium Cardani. At non sequitur propter illationem: sequeretur enim in omnibus. Verum non sequitur. Faciamus quod magister facit in Topicis, & in primo Priorum resolutoriorum. Apponamus aliam materiam. Tunc si non constat dicendi forma, nequaquam ex ea canon elici potest. Sit hæc. Quercus mouetur motu vehementi: ergo mouetur vehementer. Imo parum. Loquar ergo meo more barbare, & ab Oxonio, non e rostris, aut comitiis. Hoc verum non est: quia receptiuum non recipit per modum imprimentis, sed per modum receptiuitatis. Itaque non procedit hunc ad modum. Falsissima argumentatione commouet nos Cardanus: igitur falsissime mouebimur. Nihil minus. Non enim verum sequitur necessario, sed contingenter: Omne patiens tantum pati, quantum agat agens. Hoc autem demonstratum est tum in Mechanicis quæstionibus, tum in octauo physicorum. Et vulgari admodum exemplo patet. Namque idem mouens eadem vi vario motu diuersa mouebit. Non enim idem graue, æque graue erit mulo, & muri. Quin in quibusdam plus *Vrbane ac docte.*

Subtil. patitur patiens, quam agens agat. Omitto motum proiecto-
rum: quæ post motionem mouentur adhuc: de his suo loco.
At in scissili quid est dicendũ? Siquidem & in historiis, & ali-
23 bi Philosophus ita definit & vere: Scissile est, quod plus scin-
28 ditur, quam quantum scinditur. Huius rei ratio ex octauo
Physicorum, & vndecima sectione quæstionũ declarata est.

3. *An elementa remaneant in misto.*

QVIA de elementis, quæ in misto essent, aliquid dictum
est: resoluamus, quod à multis implicatum fuit. Aristotelis
verba fauere videntur iis, qui eorum vires integras in misto
seruatas volunt. Illorum enim virtutem remanere dicit in
84 primo De generatione. Auicenna formas integras ipsas
ita, vt à minimo minimum contingatur. De Auenrois opi-
nione satis supra. Dico, quod multę formę actu sub vna for-
ma contineri nequeunt. Sic enim esset formarum intensio:
& quiditas ipsa gradus haberet, quod tot locis ab Aristote-
le confutatum est. Non igitur vnum fieret, nisi per accidens.
Et plura per se. Neque tale ens consistet vnquam. Agent e-
nim semper quoad dissoluantur. Sane actu sunt formæ cum
contrariis qualitatibus. Sed neque substantiis integris qua-
litates corrumpi queunt. Principia enim hæc illorum sunt.
Tanto minus corruptis substantiis qualitates integræ ma-
nere possunt. Sunt enim tales in summo sub formis, & per
formas. Quibus corruptis, essentias illarum alio se habere
modo, necesse est. Sunt enim & existunt secundum forma-
rum suarum, à quibus suum esse habeant, rationem. Constã-
tibus autem formis mistio aceruus esset: quemadmodum
etiam in siccis corporibus. Etenim cuiusque existentiam se-
quetur sua item cuiusque minimi naturalis quantitas, non
continuatio. Quæ vere essent atomi Democriteæ. Igitur
essent certæ quantitates non tanquam misti partes, vt vnius:
sed suum sibi quodque totum. Scotus eiusmodi parapetal-
16. dist. secũ mate scenam texit hanc: vt nullo pallo melius Agamem-
di 4. vnica. nonem Zeusis. Sibi socium asciscit Philosophum ex decimo
Metaphysices. Medium, inquit, componi dicitur ex extre-
mis; vt rubrum, ex albo, & nigro. Nõ quod media qualitas
in se habeat extrema, tanquam partes sui. Est enim simplex,
sicut & extrema ipsa. Sed ita dicitur, quia est conuenientia
quædam

quædam naturalis ipsius medii cum suis extremis, non autem quod extremum sit in medio. Ita dico, inquit, de misti forma. In misto manere formas substantiales elementorum: propter naturalem conuenientiam, quæ est formæ misti cum formis elementorum: quæ non est vnius elementi cum alio. Hæc ille. Remanent igitur, & cum misti forma conueniunt vniuersali. Quid est hoc aliud dicere, quam formas elementorum neque actu esse, neque actus? sed ex ipsis omnibus, atq; ex vna misti forma factum vnum? Tum autem quomodo possunt & diuersæ & contrariæ cum vna quinta conuenire, si ipsæ inter se non possunt conuenire? Neque poterit ab illa forma vna contrariarum qualitatum, earumque formarum actu existentium concordia prouenire. Nulla enim forma; ac ne cælestis quidem conficere potest, vti duo contraria actu in vno sint, ex quibus vnum fiat illud. Denique non soluit illam obiectionem: sub pluribus formis plura entia. Nos dicimus: Elementorum naturam, non propter se solum, sed propter composita quoque. Propter se igitur habére formam, quam abiiciat propter adeptionem formæ nobilioris. Neque igitur remanent formæ, neque qualitates suis priuatæ formis: sed alio modo ad compositi substantiam accommodatæ. Ad nouam enim generationem necesse est, partium formas inter se suis domitas qualitatibus, pristinum Naturæ rigorem sub vnius potioris imperio deposuisse.

4. *De minimo naturali. Et de quanti occupatione per motum.*

QVOD autem minima dentur naturalia: nemo sanus dubitabit. Finita enim sunt corpora naturalia: ergo ex finitis. Hoc à præceptore didicimus veritatis in libris Physicorum: sed manifestissime, vbi loquitur de lapidis cauatione. Multæ, inquit, cadentes guttæ nihil auferunt de lapide, sed vna tantum: puta centesima, in aliarum virtute partem lapidis tollit: quæ tum tota simul aufertur, non autem particulatim. Ergo si non sunt ablationes tot, quot sunt guttæ: aliquot erunt sine ablatione, & vna postremo auferetur. Illud igitur tantillum lapidis, erit prima ad compositionem & minima lapidis pars. Fit.n. in ea primus motus. Atq; hæc ablata

fuiſſet à prima gutta: ſi illa continuiſſet omnium guttarum vires in ſua vi. Id quod efficere potuiſſet alterius ſubiecti ratione. exempli gratia, luti. Sic eſt de lapidis fractione per malleum: quæ fit tertio, aut quarto ictu minus valido, aut ab vno valido ſatis. Si eſt igitur minimũ naturale quod aufertur à gutta: eadem ratione in motu pertranſibitur ſpatium minimum quantum, per tempus minimum quãtum, à corporis portione minima quanta. Quæ non licet actu deſignare propter continuitatem. Sic delentur tot dubitationes de inſtanti atque indiuiſibili. Sunt enim actu indiuiſibilia, & ſenſu: non autem poteſtate Mathematicæ intellectionis. Itaque actu, neceſſe eſt, tanta tota pertranſiri. Quod vero aiunt, lapidem ſucceſſione tunc moueri ad illam cauitatem: verum non eſt. Nihil enim nouum antecedit, niſi affectio: non autem minutio. Affectio, inquam, paſſiua: ſicut eſt in guttis actiuus affectus, ſibiipſi ſuccedens per continuatas partes in ſubiecto, licet non in tempore, neque in agente. Quia manet actio in paſſo, non in agente. Horum
Subtil. 23 diſquiſitio ſumitur ex octauo Phyſicorum, & vndecima ſe-
28 ctione propoſitarum quæſtionum.

EXERCITATIO XVII.

An materia formam ad ſe rapiat.

DIFFICILIORA quoque verba ſunt illa nobis paulo hebetioribus. Vnaquæque materia, inquis, ſub certa quantitate formam ad ſe rapit. Hæc enim tum falſo, tum praue videntur dicta. Falſo, quia eadem materia ſub diuerſa quantitate conſtituitur, & agnoſcitur, in raro, ac denſo. Quantitas enim corpus eſt in ſuo prædicamento, aliud à ſubſtantiali. Quippe aeris materiæ vnius, atque eiuſdem diuerſa poteſt eſſe quantitas, & pedalis, & bipedalis: ſi per condenſationem, atque rarefactionem, poteſt & contrahere terminos & promouere. Quantitatis enim continuæ hæc eſt definitio, ſiue deſcriptio. Qua quid menſura deſignari poteſt inter extrema. Quin potius igneſcit quantitas magna, rara, quam parua denſa. Omnino vero elementorum forma nullam ſibi certam deſtinat quantitatem. Hoc igitur falſo. Male vero, cum ais, à materia formam rapi. Ma-

teriæ

teriæ igitur attribuis actionem. Quod & per se est absurdum: & contra quam est abs te proditum libro superiore. Ei namque solum recipiendi assignabas potestatem. At materia quo nouo consilio formam rapiat: quæ aliqua forma semper informata est? Non enim formam abiiciet, vt formam quærat. Haud tam vesana Natura est. Et facete, ac potius delicate id à nostris præceptoribus cantillatum est. Materiam semper maleficium meditari. Quæso paucis. Si tota materia sub omnib. formis est, non potest tota formas quærere. Non igitur tota meditatur mutationem. Non enim appetet, quod habet. Si non tota meditatur mutationem, sed pars tantum hæc, aut illa: non est igitur toti essentialis meditatio. Ergo neque parti. Tota enim materia prima, quatenus materia prima est, nihil aliud est, quam suæ partes. Non igitur appetent partes mutationem. Et quid appetet exuere hominis formam nobilissimam: vt fætulenti cadaueris formam induat: Nugæ sunt hæ, inscitiæ soboles, alumnæ pertinaciæ, atque supinitatis. Materiæ igitur ne tu dederis rapiendi potestatem: cuius, vt facete dicam, pene ἀδύνατος, toties est à Philosopho dicta, picta, prædicata, ostensata, decantata: vt loca recensere pigeat. Quanquam est à nobis alibi declaratum: Materiæ suam esse quiditatem, qua est aliquid, & aliud ab aliis. Quare subtilius inspectanti dici potest actio: non vt forma: sed vt est in sexto, ac septimo Supranaturalium. Actu enim esse dicitur, quod est extra suas caussas: id est, quod non habet caussam, à qua futurum sit: sicut hyeme rosa: cuius esse est in sua planta. Habet enim materia differentiam, per quam materia est, & forma non est. Quin acrius consideranti etiam dicetur actus. Manifestum enim est, & materiam à forma, & à materia formam aliquid accipere: vt ex vtraque fiat hoc aliquid, & per se vnum. Alioqui sola ex forma vnum naturale conficeretur. Quippe forma, antequam materiæ vniatur, nondum actu actus est, sed actus potentia: si est in agentis potestate. Si vero est, vt in semine: actu quidem actus est ipsi materiæ suo modo: & materia illi suo item modo. Æque enim desinit esse forma hæc, si materia desinit esse sub ea: atqui materia desinit esse materia hæc, si forma abeat. Non est ergo materia in potentia ad suum esse, quod ipsa sibi est per suam essen-

Contrad.

Subtilis.

4

tiam: sed ad esse hoc tale, quod est ab alio. Est enim vnum
52 principium Naturæ cum alio, & sub alio: primo Physicorũ.
2 Et pars compositi: septimo Diuinæ scientiæ. Et per se for-
34 marum fundamentum primo eiusdem. Et subiectum ma-
34 terialium substantiarum, quinto Physicorum. Et per se cau-
17 sa compositi, secundo eiusdem. Potentia vero illa, non est
8.28 relatio, sed absoluta entitas. Quas prærogatiuas aduersus
Auenroistarum figmenta præstitit perpendisse, quam para-
bolas, atque inanes Cylindri volutationes.

EXERCITATIO XVIII.

De frigore, & siccitate.

PROFECTO, Cardane, tuo igni calefecisti nos. Quæ enim sunt abs te dicta breuiter, ingeniose, noue, non poterant ab eo, qui inter barbaros Arabas consenuisset, sine magno percipi negotio. Itaque multum à nobis operæ positum oportuit, quo hæc commodius discuterentur. Nunc iam tempus est reficiendi nos in hoc frigoris recessu, quo nos excepturus es. Frigus, inquis, nihil est, nisi caloris priuatio. Hoc etiam ab Aristotele docti sumus. Cæterum quonam sit hoc intelligendum modo, videndum est. Nam tu serio quidem, ac præcise dicis: Ille vero, atque cum eo Auenrois simul, respicientes ad caloris nobilitatem. Sic enim lo-
18.18 quitur & in primo De generatione, & in secundo de Cælo.
Vbi non solum quietem: sed etiam grauitatem priuationes
vocat: illam motus, hanc leuitatis. Sic caloris frigus priua-
22 tionem in duodecimo Sapientiæ. In decimo vero alio mo-
7 do scribit, nigrum esse albi priuationem. Sed in secundo De
32 generatione fusius, atq; audacius: alterum contrariorum esse
27 priuationem. Et in quarto Metaphysices: τῶν ἐναντίων θάτε-
ρον στέρησίς ἐστιν οὐχ ἧττον. At qua hoc ratione profiteatur, de-
16 clarat in decimo: δῆλον μὲν ὅτι ἡ μὲν ἐναντίωσις στέρησις εἴη
πᾶσα. στέρησις δὲ οὐ πᾶσα ἐναντίωσις. At tu frigus, & siccitatem, esse entia per hominum opinionem scribis. Quare minus quoque erunt quam priuationes. Quia priuatio videtur habere entis cuiuspiam rationẽ. Idem enim quodammodo cum eo esse habitu, qui contrarius est ei habitui, cuius est priuatio, sentit Philosophus. Quia cæcus habitum quendam habet,

habet, propter quem cæcus eſt, qui viſionis habitui contrarius eſt: atque iccirco priuatio. Acutiſſime. Atque hoc mo- *Acutiſſ.*
do dicitur in quinto, priuationem eſſe habitum quendam. 17
Idem colligitur in ſecundo Phyſicorum. Ac propterea eſt v- 15
num ex principiis naturalibus antecedens ſuccedentis habitus ingreſſionem. Non quod verus ſit habitus, vt ſpecies, differentiis conſtituta: aut ſpeciem conſtituens differentia. Sic enim eſt in primo De partibus: *ἀδύνατον τὴν στέρησιν εἶναι διαφοράν*. In ſecundo vero eiuſdem omnia ſupremo iudicio liquere oſtendit. Ait enim, *τὸ ψυχρὸν φύσις ἐστὶν, οὐ στέρησις*. Ac tametſi in eodem dicit, *ἡ δὲ ψύξις στέρησις*. tamē ſubdit, *χρῆται δ᾽ ἀμφοτέροις ἡ φύσις*. Tu vero duas tantum naturas conſtituis, calidum, & humidum. Duas earum abſentias ſub non entis ratione. Nihil enim euenire à frigore, aut ſiccitate: quia nihil ſint: res igitur frigida non infrigidabit. Aquæ igitur vna qualitas, humiditas: ignis vna caliditas: aeris, nulla. Eſt enim in tua ſchola frigidiſſimus per ſe, temperatiſſimus per accidens. Terræ item nulla erit. Quando nihil ſiccitas eſt, nihil frigiditas. Ergo erūt à ſtellis calida omnia compoſita. Terræ autem cum ſtellis commercium nullum. Humida, per aquam: Sicca, per aquæ priuationem. Nullum habet proprium ſubiectū calor. Nulla erit igitur actionis reciprocatio. Quare nulla item refractio qua de tot, tantaque ſtatuis principia ſubtilitatis, vbi de hominis temperamēto verba facis. Neque erit per frigus temperatio ad caloris mode- *Contradi.*
rationem, ſed caloris modus erit per ſtellarum modū. Nunquam igitur tale corpus frigeſcere poterit. Nullam enim habet actionem priuatio. Terra ſi calefiat, nunquam amplius ei fiet gratia reuerſionis à natura. Quippe nullum in ſe habet internum principium motus ad reuerſionem. Semel aqua calefacta temperata erit in caloris mediocritate. Nam vnde reditionis autorem mutuabitur? Soleas abiice, ac pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus Ræticis vrit vos Boreas. Frigidus enim eſt, & ſiccus. At hoc hominum opinione conſtat. Opinio autem non efficit res. Sane priuatio non repellit habitum ſed expellitur. Nam quibus machinis expugnabitur capitis tui calor à frigore, ſi frigus nihil eſt? hic eſt, vir ſubtiliſſime, tuus Mundus nouus: non is, quem nouæ nauigationes inuenere. Quem ad mundum reſpexit

Aristoteles, cum dicebat in primo De partibus εὔηθες τὸ τοὺς εὐήθεις τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν. Aqua vero, si frigus nihil sit suapte natura semper erit glacies, vt metallum. Fluet enim per calorem, cuius absentia regelabitur per internam suam naturam. Non enim à frigore cogetur, quia nihil est. Hanc tam ambitiosam, tam miseram vmbram animi tui, miseriore exemplo sperasti te illustrare posse. Quippe tertianarum rigorem nihil aliud esse, quā caloris absentiam. Quare non adduxisti cadauer. Ipsum enim frigidum esse vel sensus ipse indicat. Abitu sane caloris id factum est. At calor abiens in febris accessione, quomodo reliquit id, quod suapte natura nullo quit sensu percipi, & sentitur ab ægroto tamen. An vero speciem potest vllam in sensum imprimere priuatio? Ecce Galenus negat à se nunquam perceptam systoles pulsationem. Mentis vis rerum absentiam sola intelligit. Quippe non est quies vera motus priuatio, sed finis, & habitus ad situm, & VBI pertinens. Quies enim nobilior: siquidem propter eam motus. Sane motus est perfectio, non perfecti, sed perfectibilis: quies autem est perficientis perfectio, & perfecti. Iccirco quietis sensum capimus: tenebrarum non capimus, nisi sub nigroris specie Lucis enim absentia solo intellectu comprehenditur. Frigus autem sentitur in tertianis, quia partes, in quib. inerat calor, sunt natura priore frigidæ. Priorem intelligo naturam, materiam secundam sine anima, sine spiritibus: cuiusmodi est pituita, aut sine spiritibus naturalibus: qualia sunt membra, quæ ab illis tunc destituuntur. Tum his illa similia. Siccum, inquis, est humidi priuatio. Iccirco sicca humectari impossibile est. Quia à priuatione ad habitū nullus est regressus. Cum duobus modis siccum sit & quod est primum subiectum siccitatis vt terra: & quod multum terræ, exempli gratia, minus obtineat aquæ: vtrum intelligis? Si compositum: falleris. Humectatur enim per humidi accessionem: quemadmodum humida siccantur, per siccorum admistionem. Nam marasmus non tollitur, quia non potest in corporis substantiam succus transmutari. Quod si malis accipere simplex subiectum, puta terram: operam ludis. Non enim magis alteratur alterum, quam vtrumuis ab vtrouis ad transmutationem, atq; generationem. Alioqui non fieret, vel ex aqua terra, vel

aqua

aqua ex terra. Quid enim tollet humiditatem? Aut in momento fiet: nihil enim habet, quod resistat. Tantum vero abest: vt non recipiat siccum humectationem, vt quia apud te non sit contrarium, vt vocant, positiuum, facilime euertiatque exturbari possit. Quid quod, tametsi est vtraque passiua qualitas, tamen si alteri attribuenda sit actio, humiditati danda potius videtur esse? Quare in siccum aget potius ipsa, quam in ipsam siccitas. Priuatio enim est. Nullum igitur humidum siccari poterit. Non igitur erit regressus humidi ad siccum. Erit ergo sicci humidum priuatio. Ad hoc, eadem ratione quod aliquando frigidum fiet, nunquam postea denuo dabitur ei aditus ad calorem recuperandum. Quamobrem nulla tandem erit vel alteratio, vel mutatio. Vt Deucalionis iam seculum sit perpetuum: quia sola humiditas sit corporum naturalium: aut Phaethontis potius deflagratio: si quæ semel arida fuerint, deintegro nequeant humectari. Tum vero cuncta iam conflagrasse necessarium sit. Nihil enim est, quod resistat igni, quoniam frigus nihil est. Aut iam vniuersa facta aqua, quia siccum nihil sit. Alterutrum ergo tum valeat, tum vincat, vel aqua, vel ignis. Miseram vero telluris conditionem: si neque humorem admittere, neque calorem suscipere poterit. Nullius posthac rei futura parens: nullum posthac alumnum habitura. Quandoquidem, id quod est, non est. Cum frigus, & siccitas nihil aliud sint, quam non entia. Quin felicem potius. Non enim corrumpetur: si neque calefieri potest, neque humectari. A priuationibus enim ad habitus non est regressus. Sed & illa videamus. Difficilius, inquis, est humectare, quam calefacere. Humectatio nanque ab elementis: calefactio autem à Cælo. Quid? etiam ab igni tollis calefactionem? Sane alium eius calorem à calore Cæli prædicabas. Nam si capis naturales calefactionem, & humectationem in generationibus: æque facile est autori primo rerum: eiusque atriensi Naturæ. Cæterum quid hanc iactas sententiam? Nam quidam sane omnem actionem ab humiditate sustulerunt. Aiunt enim neutiquam humectari terram sine corporis humidi admistione. Quibus tametsi non assentior: tamen aio, eius efficaciam longe minorem, ac lentiorem esse quam caloris vim. At id non

Subtil.

Subtilis.

„ „ „

elementorum, aut Cæli principiis: sed vtrique propriis à forma sua. Quas formas cum suis simul qualitatibus vniuersis, ab opifice optimo maximo factas dico primum: earumque conseruatores illius iussu, atque imperio Cælos esse. Non enim calorem solum à Cælo deduco, sicut Auenrois, & alii: sed & ab Orione, atque præsepibus humorem; sicut æstum à canicula. A Cynosura aut Helice, verbi gratia, frigus: cuius potentia fiat ad nostrate frigus hoc accessio eiusmodi: vt aquæ frigus vltimum ac supremum sub Luna, à Cælesti frigore ad eiusmodi condensationem augeatur, quod à gelu illo, glaciem, vocamus. Nempe ab aere non fit, vt putarunt aliqui tuæ sententiæ veteres fautores. Si enim esset aer frigidissimus, gelasceret vtique. Et sentimus in profundissimis fodinis per hyemem inter frigidam metallorum materiam teporem. Omnia igitur quæcunque sunt hic, meliore potioreque modo existere in superioribus, tanquam in principiis secundis, credere par est. Simul hæc ab illis pendere, non ipsis in operibus solum sed etiam in ipsa perpetuatione. Quæ sententia cum fuit omnium pene veterum philosophorum, tum est recepta, dictataq; à prin-
49 cipe veritatis in quarto Physiologiæ. Vbi continens dicit esse formæ simile: quod & supra recitabamus. Aerem iccirco existere, quasi aquæ entelechiam: propterea quod sit in loco superiore. Ex iis, quæ diximus ex opinione tua, satis patet: Si nihil sit humiditati contrarium: humiditatem intendi, atque remitti à seipsa: aut hoc à calore pati, tanquam à contrario. At non erunt contraria, quia non sunt sub eodem genere. Imo vero humiditas sub genere aliquo: calor extra genus omne. Est enim extra omne prædicamentum, si à Cælo est. Tum autem quomodo pascetur ignis humi-
Subtil. do: si eius contrarium est: At ponebas hoc tu. Postremo quæram sic. Calor ille cælestis res quædam est, ergo ab ipso Cælo aut creata noua opera, aut accepta de suo penu, atque thesauro. Vtrouis modo calor ille erit incorruptibilis, quia habet principia incorruptibilia essentiæ suæ. Secundo modo manifestum est. Est enim cæleste quiddam: si est cælestis rei pars. Prior modus paulo difficiliores habet dubitationes. Sed super vno cardine versantur omnes. Videndum enim est; an æterni principii effectiones omnes æternæ sint.

sint? Non sunt. Finitæ enim sunt singulæ Cælorum euolutiones. Quid opera? Non omnia. Non enim Cometæ, aut Diattontes, & eiusmodi. Quid calor? Haud simile est. Nam Cometæ soluuntur propter materiam corruptibilem: quia eius materiæ attractio, suspensio, circumactio ab astro factæ, sunt effectiones omnes finitæ. Calor autem tuus iste, à Cælo totus, quantus quantus est. Quare aut erit eiusdem essentiæ cum suis principiis, aut analogum, aut æquiuocum. Cæterum etiamsi sit analogum, videndum vtrouersum inclinet magis, ad essentiamne, an ad æquiuocationem tantum. Quare si idem sit vel penitus, vel proportione, erit incorruptibilis. Non enim habet contrarium. Si sit res æquiuoca, necesse est vt habeat propriam subiectam substantiam. Nihil enim est æquiuocum alicuius comparatione, quin habeat in natura suum genus vniuocum, per quod est aliis æquiuocum. Alioqui non esset ens, quia suam sibi non haberet essentiam. Canis enim pictus est æquiuocatum ad verum canem: quia eius essentia est, pictum hoc esse. Quamobrem necessario erit ignis substantia. Non tamen te tibi constare satis, cognoscet is, qui quæ de argento viuo scribis, accurate cum his huc conferet. Ais enim. Argentum viuum quod sit humidum, refugere sicci cõtactum. Est aliquid ergo siccitas: si eam refugit humor. Nunc ad Ætherem transeamus. *Subtilissi.* *Contradi.*

EXERCITATIO XIX.

De Æthere. Principia rerum naturalium.

VERBA tua sunt hæc: Iuste Æther, & aquam, principium rerum naturalium antiqui posuere. Quod in altero calor, in altero abundet humidum. Quæ verba neque Latinorum sequuntur leges, neque Græcorum rationes. Sed hæc minoribus subselliis relinquamus. Res loquatur ipsa. Si vera canis, nullum consistet ens. Humor enim fluit. Hæc enim eius definitio. Tanto minus consistet calor. Nempe omnium rerum nostratium maxime mobilis. Si quid ergo sit firmum, vel solidum, vel constans, vel aliqua

facultate fluida terminans: id aliud rerum erit principium; non autem misera illa fluidi priuatio. Siccitas, inquam, necessarium erit principium, firmitatis, & terminationis certis limitibus comprehensæ. Hoc dico: quia etiam fluidum à seipso terminatur: finitum enim est: sed terminis inconstantibus. Præterea cum tuus Æther sit aeris suprema pars: eaque, vt tu vis, per se frigidissima, per accidentem extrinsecus calorem temperata: imo vero temperatissima: qua natura tertia in eo abundat calor? Quo cuius Naturæ conatu mistio fiet ex habitu, & priuatione: ex priuatione per se, & habitu per accidens? Hæc enim sunt in aere: qui factus est ex frigidissimo, contingentis accessione caloris, Æther. Erunt igitur omnia corpora naturalia, humida per se, calida per accidens: frigida & sicca priuatiue. Quare tandem nullum erit corpus calidum. Abierit enim accidens: quod à Cæli motu, atque affricatu inditum fuerat. Ad hoc, quæro: Æther, Principium ne sit, vt efficiens, an vt forma, an vt materia. Materiæ ratione principium nequit esse duabus de caussis. Primum quia sicuti tu quoque fateris, vbi hominis compositionem tractas, terra partem sibi vindicat. Deinde quod habet à Cælo calorem. Is autem formæ potius habet rationem, si eius naturam spectes: quippe vnum facit ex multis. Igitur materia esse nequit: seipsum enim coniungeret: essetque tum componens, tum compositum: & vtrumque à se. Non est item efficiens. Nam quomodo compositum ingrederetur? Non forma. Cum sit corpus. Præterea quo tandem pacto Æther calidus per accidens efficiet calida per se? nihil igitur erit per se calidum in Natura. Eorum enim principium primum per accidens calidum est. Adhæc, si terra non est vnum ex principiis, terra erit vnum ab ipsis factum. Est ergo calida & humida: quia duo eius illa principia talia. Quin etiam mista, & composita omnia: etiam ignis ipse. Aduersaris quoque, vt sæpissime, tibiipse. Ais enim: impossibile est, aliquid tenuissimum esse frigidum. Sed frigida, cum multa sunt materia: quamobrem refrigerant. Quo ex loco peiores hydra exoriuntur difficultates. Nam tuus Æther per se est frigidissimus, atque tenuissimus: non enim est per accidens tenuissimus: vt per accidens calidus. Aer vero hic nostris haustibus omnium commu-

Subtil. *Contrad.*

communis adeo tenuis est, vt etiam transmeet asseres: vt omittam Poetæ doctissimi testimonium, qui penetrabile frigus vocat. Quod aduersum te stat vtrinque. Nam & aerem facit penetrare, vt sit ei tenuissimus: & frigidum facit, vt frigida penetrent: & tu eum agnoscis frigidissimum, & eum penetrare non ignoras. Deinde in progressu librorum, aurum & argentum, ais tenuissima. Quæro de te: Vbi densa sunt, siue, vt tu loqueris, cum multa materia, an sint frigida? Refrigerant sane actu. Vbi deducta sunt in illam tuam tenuitatis subtilitatem: an facta sint calida, quia tenuissima? An putas tu non inesse eandem formam? Non igitur eadem quoque illa ipsa qualitas? Vbi vidisti tu per attenuationem mista ipsa deponere naturales qualitates? Non enim ab effectione semper eas percipimus, sed aliquando sola intellectione. Rationem, quia nescis, ascribam. Si enim tibi nota fuisset ratio, non excidisset illud verbum. Quia in multa materia: ob id refrigerant. Nesciebas, inquam agentis illius frigidi tenuissimi actionem certa proportione cum patiente debere conuenire. Non igitur, vt in tenui naturali deprehendas frigiditatem: puta in mucrone fili argentei: ipsum applicabis corpori nostro, quod multo calore munitum est. Ac profecto sicuti horologii rotæ motus, atque progressio visum fallit: ita minimum frigidum fallit tactum. Non differt tamen fili frigus ab eo frigore, quod erat in massa prius. Non igitur erit materiæ quantitas, quæ faciat frigus: neque vllo modo frigoris caussa: sed eædem illæ ipsæ partes tenues, quæ simul sunt. Iccirco multa argenti fila compone, atque applica: frigus senties. Tua hic ergo minerua minus subtilis est. Præterea si tenuissimum nullum frigidum, in multa materia frigidum: à contrario, in multa materia calidum (sic enim supra statuebas) si fiet tenuissimum, calidum non erit. Optimum apud te hoc argumentum: Materia enim fit, quod non erat. Fit siquidem frigidum, quod non erat. Fiet ergo etiam calidum, quod non erat. Non est igitur calidum tenuissimum, quod per materiam fiet calidum. Tenuissimum igitur neque calidum erit, neque frigidum. Sed & omnino ridicula verba illa: "Frigida refrigerant, quia materia multa impedit, ne possit penetrare calor." multam pro densa posuisti: male. Nam rara quoque

Subtil.

Subtilis.

multa esse potest: vt aer, qui calorem non impediet, quo minus subeat. Verum ad rem ipsam propius accedamus. Non peto rationem, quare densa calorem serius admittant, hoc etiam tunicatis notum est. Non quærimus, quam ob caussam non calefiat à manu lapis: sed quare manus à lapide frigefiat. Non enim materia agit illa. Nam quo? Nempe qualitate fit actio, sed à forma. Frigus aget igitur in multa materia multum. Non quia non admittit calorem, sed quia admittitur à patiente. An innuebas per hæc, non fieri actionis reciprocationem, quam redactionem vocant nostri barbari? Itaque densa agere, quia non calefiant. At

Inconst. quid plumbo nigro densius? illico tamen calefit. Quid niue rarius? infrigidat tamen, vel ad stuporem vsque. Sed & calor meus à lapidis frigore quare sese aufert? Quem fugit hostem calor? frigiditatem? At frigiditas nihil est. Et in multa materia est multum nihili. Sicut & in cribro multum foraminum. Priuationes enim sunt. Vnde & leuius cribrum est. Sic multa materia multis onerata priuationibus, tanto erit eo onere leuior: id est ignauior ad agendum. Erit enim sicut auis sine alis, lepus sine pedibus, faber sine marculo. Quod nisi te maximum, atque acutissimum agnoscerem Philosophum, ab inimicis tui nominis hominibus maleuolis commenta hæc fuisse existimarem: quibus tuæ detraherent magnitudini atque dignitati. Præsertim cum ea iactes

" esse vera naturalium fundamenta. Nos vero nugari cũctos:
" nihilque comperti habere: sed ignauiam, inscitiamque no-

Castig. stram verborum obscuritate inuoluere. Cum Heraclitus nullus non iam Ponticus, sed Cimmerius cum tuis tenebrosissimis perplexitatibus comparari debeat. Nam quis illud intelligat? Ratum habere vacui rationem. Habetne ens vllum essentiam non entis? At quam facile dicitur hoc, quod nulla intellectione apprehendi queat? Illa vero non obscu-

" ra modo, sed falsa quoque. Calor, inquis, est propria qua-
" litas cælestis: quæ motu adiuta ignem creat. Si à materia
" obruatur atque impediatur, frigus gignit. Mirificam ora-
" tionem. Cuius summa hæc. A calore gignitur frigus. Altera. Calorem materia obruit, sine vlla qualitate: sed frigus gignitur à calore obruto à materia. Qua materia? prima-

Monstr. ne? At ea qui obruet? An secunda? At omnis materia secun-

da

da, qualis, est. Non obruet igitur calorem materia, sed qualitas. Non gignetur qualitas, sed præexistet. Qualitas vero erit frigiditas necessario: hæc enim calorem obruit. Quod si intelligas ab humiditate opprimi calorem: non gignetur à calore frigus, sed ab humiditate. Gignit igitur humiditas frigus. Ergo gignit habitus priuationem. Et vnum atque idem gignit duo contraria. Quippe gignit id, quod alit. partes enim sunt eiusdem cum toto ipso definitionis. Alimonia sane gignit partes. Alit autem apud te tuum ignem humiditas: quare & generat. Tum hic generat frigiditatem. Duorum igitur contrariorum vnum erit per se principium. Quod enim gignit, principium est. Postremo quid est hoc? Augetur calor in igneum ex temperato: & ex cœlesti corruptibilis fit. At si calor ignis cœlesti calore calidior est (vstione enim apud te inuenit sui definitionem) & ex illo calore fit ipse, motus beneficio: cœlestis calor erit ignis in potentia, qui per motum reducetur ad actum. Motus igitur erit huius dator entelechiæ: Et quod perfectum est nobilissimum, ac principium naturæ, scilicet calor cœlestis, accipiet à minus nobili, minusque perfecto perfectionem: quippe à motu nouam essentiam, qua deterior fiat. Et pro Rege tyrannus euadat: videlicet ex calore diuino, viuifico, ignis vorax, destruens. Sane calore motus minus est nobilis. Calor enim est ens statarium, quod διαμένον vocant Peripatetici: motus non est: nisi fiat, nisi dum fit: postquam factus est, non est. Etiam ipse cœlestis motus secundum partes corruptibilis est, & corrumpitur. Quæro etiam. Cœlestis calor, vt fiat ignis, aut intenditur sine alicuius entis accessione: aut aliquid accipit à motu: aut ab elementis per motum. Nulla namque hic quarta natura est. Si intenditur, est idem qui prius. In Cœlo igitur ignis. Si aliquid accedit: non à motu. Motus enim calidus non est. Non ab aliis elementis. Quippe non habent. Non ergo tuus ignis à motu fiet: accepta ab eo forma, à Cœlesti calore materia: siue quasi forma, & quasi materia: hoc est, actu & potentia. Noster autem ignis à motu fieri potest: quia ignis apud nos elementum est: & est in potestate aeris: ita vt per rarefactionem fiat actu ignis. Sed iam pudor in scenam prodeat. Nam per motum hic cum facias è calore ignem, supra per

Subtiliss.

Subtil.

motum faciebas in aere, & aqua frigus. Et nunc sic loque-
Contrad. tis. Quæ motu non eadem manent, frigidiora euadunt: v
" aqua, & aer. At aer motus, vbi non idem manet, ignis fi
vbi idem manet, non coalescit. Et est eadem, quæ mouetu
aqua, & vbi, & vnde, & quo mouetur. Quæ si non eadem
" est: nec idem quoque ignis erit. Et mox. Terra autem no
" adeo frigida esse potest, vt aqua: quoniam non mouetur
Contrad. At supra, lapidis partem motam ignescere dicebas: quipp
excussam. Simul scintillas eas esse terreas, propterea quod
deorsum ferrentur. Aquam vero motam, in glaciem cog
nunquam vidimus, sed quietam. Motus enim affert rarefa-
ctionem: quia partes differt. Motu sane aerescit, & incalescit
quare fit, tum tenuior, tum leuior: quemadmodum & aer
Præterea quomodo seipsa frigidior fiet aqua, si per se frigi-
dissima est? Hóc enim supra tu profitebare. Item si à motu
frigus fit: ergo à motu primo primum frigus, à maximo ma-
Acutiss. ximum. Igitur à cœlesti motu, primo & maximo, primum &
maximũ. Est enim motus hic, quia motus ibi. Et est motus
is, quia motus ille.

EXERCITATIO XX.

Iterum de igni.

" HAEC ab illis seiunximus: propterea quod misera re-
" silitione ad ignem recurris. Ignis attenuare non po-
" test, inquis, nisi separet. Attenuat ergo, vel comminuendo
" sicca, vt cum arenam in puluerem redigit: aut colliquando,
" vt metallica: aut tenues partes separando, vt in distillatio-
nibus. Primum dicas velim: quænam fiat in liquefactione
partium separatio. Continuum enim etiamnum aurum est.
Præterea in distillationibus non tam attenuat, quam etiam
inspissat. Nam quantopere tenuia educit, tanto relinquit
terrestria. Ipsum vero humorem, quem elicit separatum,
sine vlla partium dissipatione attenuat. Nempe sola rare-
factione. Fit in homœogeneis sola rarefactio sine separa-
tione: in heterogeneis etiam separatio. Ex cohærentibus
igitur portiunculis constitutum dissoluit corpus, absumpto
humido, quo aptabantur. In metallis vero nihil absumit
humidi,

humidi, nihil comminuit, nihil separat. Sed contra potius aliquid humidi ponere videtur: fluida nanque facit. Rarefacit ergo tantum. Ac fortasse ne id quidem. Quod enim durum prius erat aurum, neque acus mucronem, exempli gratia, admittebat: postquam liquidum factum est, non propterea scinditur facilius, quia rarius, sed quia mollius. Rarius autem non esse, patet ex definitione. Nam si eadem est; quæ prius materia, & termini iidem: rarius non est. Fit vero fluidum: sicut aqua fit ex glacie. Est nanque metallum aquea terra multo frigore congelata: quæ propterea non nisi multo calore potest in pristinum restitui fluorem. Solum ex metallis argentum viuum aqua terrea est, non congelata. Manifesta descriptio hæc in lapide fusili, ex quo fit vitrum. In his tamen subtilitatem tuam non decuit conquiescere. Sed quærendum tibi fuit: quomodo calor, qui in ouo aqueum absumit, & aereum, ponat aquam in metallo. Non enim fluit, nisi calidum. An separat aqueum à terrestri, quod cum eo confusum erat, ac facit actu esse: quia non potest, ob viscididatem, consumere, sicut in ouo faciebat. Itaq; in plumbo tandem consumit. Separare autem, manifesto videmus ex ipsa scoria, quæ aqueæ innatat substantiæ primum, deinde subsidet. primum igitur non potest omnes partes penitus separare. Iccirco adhuc consistunt, ita tamen vt fluant. Sic igitur in metallorum liquefactione declaranda tibi fuerat separatio. Non enim separat loco: adhuc sane remanet continuitas, sed situs, & viciniæ mutatione. Quid? Cessabimus ne hic ignaui, sicuti maiores nostri? qui satis habuere dicere: Calor rarefacit. Audendum est. Quæro caussam. Habetne hæc propositio propositionem aliam priorem? Habet. Efficiens rarefactions caussa, forma ignis est. Instrumentum qualitas. Tenuitas scilicet. Potest enim subire, atque induere sese inter partem, & partem. Caussa finalis est ratio, propter quam rarefacit Scilicet vt sibi simile faciat, quod est dissimile. Quia ipse ignis rarus est. Itaque etiam terram ipsam reducit ad sua minima naturalia. Tum hæc quæ dixisti, nouo corrigis consilio atq; ais: Non vere „ attenuat ignis, sed natura: quæ miscet, ac concoquit. Quid? „ supra attenuatiò fieri nō poterat sine separatione: nunc fit per mistionem. Quare vero abstulisti ab igne facultatem:

Subtil. *Subtil.* *Subtiliss.* *Contrad.*

Naturæ attribuisti? Verebare ignem ipsum, ne tibi exprimeret inuito confessionem, qua ipsum agnosceres substantiam. Naturæ igitur ignis vsus eiusmodi est cuius fabro malleus, aut Tiphy gubernaculum. At vbi locorum Natura hæc extra ignem est, quo tanquam lima vtatur ad attenuandum? Nam sane in re, quæ attenuatur, non est. Idem enim esset attenuans, & attenuatum. In igne vero si est, forma ipsius ignis est. Natura enim est principium motus eius in quo est. Ars, eius, in quo non est. Quemadmodum & in libris naturalibus, & in fine vndecimi primæ Philosophiæ scriptum est. Naturam quidem agnoscimus, vim formarum omnium inferiorum à superioribus pendētium in effectione atque conseruatione. Ignis forma natura est: qua ascendit, calefacit, vrit, vnit, soluit, cogit, separat, attenuat, spissat, educit, miscet.

EXERCITAIO XXI.

An acria beneoleant. De Moscho.

QVIETIORE animi agitatione deinceps transige-
„ mus. Negas acria beneolere, vt piper. Moderata bene-
„ olere dicis, vt Moschum. Tum mox: Si plurimum piperis
„ naribus supposueris: cerebrum feriet. Ecce Cardane, quantum conferat ad vniuersales pronunciationes historia particularis: cuius tu sectatores, atque inquisitores in tuis conciliationibus irridebas. Scito igitur, Moschum rerum omnium odoratissimum, simul earundem omnium rerum acutissimum. Sed fefellit te veri species. Nam quædam gustum feriunt sine magno odoris momento, vt piper. Galangæ tum haud memineras, cuius odor præstantissimus: quippe Cinnamomo proximus: sapor nullo pipere segnior. Moschi vero historiam, quia videris non legisse, ex India auectam merito ponemus hîc. In regno Pegu Gazelæ simile animal album est: cuius ex inferiore mandibula æque dentes vtrinque singuli exeruntur. Sub eius ventre fit sanguinis collectio in tumorem: quod, vt scis, apostema Græci vocant. Capta fera eam partem cum corio simul abscindunt. Quæ inter secandum guttæ sanguinis effluunt, caduntque

caduntque, eæ pro Moscho optimo, atque excellentissimo, aut excipiuntur aut colliguntur. Huius minimæ portiunculæ beneficio ad cęteri cruoris condimentum vtuntur. Vbi secuerunt, hirudines admouent tot, tamque diu quod eatum suctu cruor vniuersus cum ipsa vita detrahatur. Eum sanguinem exiccatum, atque in puluerem redactum, prioris illius perpauxilla quãtitate, viribus vero efficacissimis perficiunt. Quippe centesimam satis esse, produnt. Tum illud in folliculos hosce, qui ad nos importantur, inditum seruant. Adulterationes aut sinceritatem ita vel deprehendunt, vel probant. Sincerum naribus admotum illico sanguinem elicere. Quamobrem cum pipere nullo ac ne diuturno quidem odoratu sanguis euocetur, longe erit Moschus acutior: quem iure fateris odoratiorem. Quin acutissimus odor sulfuris: cuius cum ignibus cognatio quotidianis patet argumentis. Dices fortasse, de bono tantum odore à te verba fieri. Dicam: boni malique odoris eandem cum calore proportionem, à quo hi deducuntur.

EXERCITATIO XXII.

Addita principiis principia.

QVI præstantissima, ac maxime præsenti memoria præditum te esse sciam, coactus sum existimare, aquarum quibus aurum ab argento separant, fumo vexatum (eas enim describis hic) deleuisse recordationem tuorum principiorum. Sane cum posueris duo, Ætherem, & aquam: post aquas illas, tertium adiungis pro materia. Aquæ scilicet apponis terram. Hæc enim verba tua sunt. Igi- " tur illud primo supponendum est, quod oculis videmus, " terram, & aquam, solas esse mistorum materias. Quod " & philosophus quasi diuinãdo dixit. Calorem autem ipsum " esse, qui miscendo concoquat. Calorem igitur ipsum " corpus Ætheris existimas. Eius ergo substantia quid fiet? Non ingredietur mistum, sed calorem imponet solum. Pulchre. Propterea vero quod oculis, vt Plautinus ille, vteris: oculis item nostris dari abs te aliquid æquum est. Dum vritur lingua: quid illud est, quod abit, atq; ascendit? Aufert

enim sese, atque attollitur & ab aqua, & à terra. Aer, nisi fallor, est. Illum etiam supra memini à te positum pro principio: idque aptissimo ad generationem. Nunc eum quare excludas nescio. Quin te quoque nescire suspicor. Sed & calor quî coquit? Nam si intus est, in subiecto est. Habet ergo subiectum proprium. Hoc non est aer. Hunc enim & hic excludis, & alibi. Non est aer, inquam. Hunc enim statuis temperatum: at hic calore opus est. Si non est in subiecto proprio, abierit. Et quod sit purum accidens, quo modo aget sine forma? Non enim potest, nisi sua, à qua proficiscitur. Forma vero illa in materia propria. Igitur accidens illud quoque. Quo fiet: vt neque in aqua: ea enim frigidissima: neque in terra esse possit: in qua nulla qualitas, sed qualitatum priuationes. At neque ignis erit: quem tu de censu elementorum deleuisti. Quocirca necessario sextum quiddam exhibere cogeris: quod neque vnum ex quatuor, neque Cælum sit. Itaque ab his morbosis illa nihilo saniora. » Si terræ, inquis, plurimum & caloris: ignem efficiunt. Cæterum quo pacto ex calore, qui minor igne est, & elemento frigido, quæ est terra, fiet calor efficiente calore maior, qui ignis est? » Non recte igitur quæ sequuntur. In mistis » igitur tria tantum, terra, aqua, calor, qui ea miscet. Quanquam illico aliter. Ea nanque verba sunt. » Terram, & aquam » sponte misceri, palam est. Quomodo sponte, si à calore? Eadem in illis constantia. Aer autem refugit mistionem: nec miscere vnquam poteris illum cum his. Quem tu supra iudicabas, decernebasque aptissimum ad generationem. » Non est aliud Æther ab aere, nisi accidente quodam, quod » peregrinum suscipit à Cælo. Cuius igitur erit modi aptitudo hæc, quæ in actum producta non sit à Natura vnquam, & tamen ab ipsa condita? Procedis ad ignem deinde, negasque eum quicquam gignere. Idem Dux quoque noster docet, in secundo De generatione animalium: πῦρ οὐδὲν γεννᾷ ζῶον. Calor enim alius ab anima. Ignis vero calor ad mistionum temperationem: qui refractus in compositis, ignis amplius non est. Iccirco non separat: sed alia temperans ab ipsis vicissim temperatus, miscet subiectam materiam cum aliis ad vnionem, quam vocant Græci σύστασιν, sub imperio, atque rectione formæ: à quo omnia vnum fiunt, atque vt vnum gubernan-

Contrad. *Contrad.*

bernantur. Sic tametsi negabas supra, miscere ignẽ, eiusque functionis autorẽ Naturam statuebas: hic tamen ais: ignem " miscere corpora, sed substantias ipsas tum diuidere, ac se- " parare. Verum præter hanc fœdissimam contradictionem, " illud quoque indignum philosopho. Corpora miscet, sub- *Contradi.* stantias separat. Sic enim scribis: Miscet tamen ignis corpo- " ra, sed tum substantias separat. Propterea panis igne con- " ficitur: caro vero corrumpitur. Sed neque verba cum rebus, neque sententiæ conueniunt cum sententiis. Nam vbi dabitur substantia sine corpore, aut sine substantia corpus ita, vt corpora misceri, substantiæ distrahi queant? Nam corpora terrea, & aquea miscentur in pane: fateor. Quo abeunt substantiæ? Nonne eædem sunt, quæ antequam igni afficerentur, erant vel in maza, vel in steate? Carnis partes à pristina compactione soluuntur igni: substantiæ sunt: id quoque fateor. At nonne eadem quoque corpora sunt? siue quantum corpus intelligas, siue nobilius illud alterum: Aut quomodo huic sententiæ cohæreat hæc, tanquam effectus caussæ? Hæc, inquam. Propterea panis igne conficitur: caro vero corrumpitur. Nam cum miscet corpora, tum diuidere ais substantias. At hæc duo sunt exempla separata. An panis partes dixisti corpora, carnis partes dixisti substãtias? Et non animaduertisti vtrumque ab igne transmutari? Coctum triticum non amplius triticum est, sed æquiuoce. Præterea in pane partes quædam separantur. Abeunt siquidem aqueæ, & aereæ non paucæ, sicut in latere: vnde coctus grauior. Et abscedunt ab se inuicem, quæ antea cohærebant: atque spongiosus panis, qui fuerat massa densa. Adhæc, panis exempto superfluo humido componitur ad mediocritatem: caro terrestri attenuato. Quare odiosus es cum ista tua religione, qui nobis crudas carnes apponi iubes. Nam homo cum sit in medio cõstitutus: qui cibi terræ multum, aut contumacis alioqui substantiæ continent in se ipsis, ventriculi viribus infestum: ii ignis vi domiti rediguntur ad caloris nostri proportionem. Cæterum de concoctione suo loco: deque ea, quam tantopere, quasi nouum inuentum, commendas, præparatione. Qui enim illam prætexunt concoctioni, philosophiæ sunt ignari. Omnis enim cuiuscunque motus pars, est cum suo toto eiusdem speciei.

Concoctio igitur à mansis incipit: ac per ventriculum, ac iecur ad venas deducta, in membris tandem perficitur. Hæc, vt Philosophus appellat λειτουργία, cum sit motus alterationis, vt loquuntur, præuiæ ad generationem: quælibet eius pars cuilibet similis erit. Nunc ad rem. Crudis carnibus aliquot populi vescuntur: sicut alii Sole, fumoue piscibus exiccatis. Scythæ, quos Tartaros appellamus, carnium frusta condunt sub ephippiis: in quibus insessione, atque equitatione calefactas vorant. Nos coctis vtimur. Suo quisque pro ventriculo: non, vt ais, ex consuetudine. Quippe illi ipsi, vbi per otium licet, etiam coquunt. Non cocturi, si illo modo vel iucundiores essent, vel vtiliores. Diogenes crudo polypo deuorato, propius nihil factum est, quam vt interiret. Abissinos legimus, qui mare Rubrum, & Nilum inter sub Ægypto habitant Æthiopes, à veteribus appellati Troglodytæ, crudis ali carnibus: non omnes tamen, sed eos tantum, qui in regno Angot agitant. Quos si velis imitari, liceat. Consuetudini enim huic nostræ, vt tu vis, prauæ optimas Naturę leges decet anteuertere. Verum id quoque vt ab illis petas, cautio est. Ex vaccino felle intinctus parant: nec nō è crudo sanguine. Quo prouerbiū illud mirifice quadret: Similes habēt labra lactucas. Ac propterea q̄ ais, ad vitæ diuturnitatē crudas, quā coctas carnes plus esse conducibiles, operæpretiū erit respicere ad crudiuoras bestias: quarū pusillus vitæ tractus te insolētis opinionis admonebit. Fuit igitur ars non fortuita consuetudo. Cū ventriculi vi non posse crudas confici comperissent, culinarū inierunt rationē. Etenim quæ proportio est maturi fructus cum acerbo: ea est coctæ carnis cum cruda, si ad coctricem nostram conferas facultatem. Demonstrationis constructio hæc est. Cibus consignificat simul & substantiam eius quod est: & substantiam eius, cuius aliquid futurum est. Refertur enim ad hominem, vti dicebamus. Igitur & ad facultatem transmutantem. Quæ cum inferior esset, arte subuentum est. Præterea ne ipsi quidem Cambali crudas vorant. Et Barbari maris accolæ, Sole, aut cremato fimo torrent. Restat obiectio. Fructus, & lactucas, quæ sint frigidiora, cruda esitari. Respondeo. Carnes esse sub forma valde resistente concoctioni. Itaque vel ipso igne serius coquuntur. At fructus statim. Lactucæ vel

Ludit.

solo

solo aeris afflatu marcescunt. Postridie sane eius diei, qua collectæ sunt, flaccidæ fiunt. Tum quod ais, carnes igne corrumpi: calumnioso verbo vsus es. Afficiuntur enim, vt in ventriculo conficiantur. Et hoc ignis ventriculo, quod est ventriculus iecori. Corrumpuntur ergo sibi, sed inchoantur nobis. Sane hoc quoque modo à vermiculo corrumpuntur. Verum igitur est, quod ait præceptor sapientiæ. Pauca respicientes facile pronunciant. Tutius in diuini Hippocratis sententia conquiesces: Is in secundo De victus ratione: τὰ συνεψόμενα, καὶ τὰ φωζόμενα στάσιμά ἐστι μᾶλλον τῶν ὠμῶν. Et mox: τὰ ἔναιμα προφώδεα, καὶ ἐρευγμώδεα ἐστὶ. διὸ δεῖ τὰ πνεύματα κατερραγῆναι. ταῦτα ἡ κοιλίη διαπρήσσεται ἀσθενεστέρη οὖσα τῶν ἐσιόντων. Non igitur est à consuetudine sed à Natura: si nequeunt cruda confici propter imbecillitatem ventriculi. Post librũ Hippocratis De vulneribus scripta extant quædã ex commentario non ignobilis autoris. γίνεται πάντα τὰ ἑψόμενα ἀεὶ γλυκία. Ergo prodest coctio. Est enim quasi maturatio: si per eam acquiritur dulcedo. Haud absimilis sententia nostri Coryphæi, sectione vicesima quæstionũ. ἂν μὴ ἐδώδιμοι, οἱ χυμοὶ πυρωθέντες γλυκεῖς γίνονται. Sane primum 4
vsum crudarum fuisse puto rudibus, atque inchoatis illis terrigenis. Quæ consuetudo cum respõdere nullo modo Naturæ posset, coacti sunt mutare consilium. Magnã vero esse oportuit necessitatem, quam cõsuetudo illa vincere nequiuerit ita, vt in Naturam abiret. Id quod tamẽ in aliis plerisq; videmus euenire. vt didicimus ex Hippocrate in libro De aere, & locis. Et docet Philosophus in duodetricesima section. μέγα, inquit, ἔθος ἐστὶν ἑκάστοις. φύσις γὰρ ἤδη γίνεται. Sed ad tua. Tandem vero sententiã paris, quam tot nixibus parturiebas. Tenue, inquis, à crasso separat: quod illius abitu deterius reddatur. An nõ hęc insignis calumnia est. Crasso enim etiam ad alendum indigemus, non tenui solo. Neque enim carnium solo succo alimur ad eundem modum: abest enim longius à carnis nostræ consistentia, quam caro. Ac propterea quamplurimo tenui succo esset opus nobis: multo sane pluri, quam quantum ventriculo capi posset. Quocirca toto ipso vescimur. Quod quia crassius, atque contumacius erat, attenuandum fuit: atque, quo fieri modo poterat, æquandum. Itaque quantum abit tenuis, tantum reponitur

attenuationis opera: imo vero plus. Quamobrem crassum illud plus attulisset noxæ, quam tuum istud tenue vtilitatis. Sane vt probum sit hoc, quod exhalat: maior est vtilitas in maiore copia attenuati, quam iactura tenuium. Quod vero addis, cocta ignis vitio non carere: perperam bonam rem pessima & voce & mente interpretaris. Non enim est ab igni vitium, sed emolumentum. Nam quemadmodum externa per hyemem, sic interna calore ignis maxime iuuantur. Afferunt enim cocta calida prærogatiuam futuræ concoctionis ad cognatum suum calorem naturalem. Calor enim vitæ minister omnis, moderatus. Frigus mediocre, ad nimium calorem temperandum, aptum: immodicum, mors. Iccirco esse animæ formatricis instrumentum
7 ait Dictator noster in secundo De generatione animalium. Concrescere membra quædam frigore: ipsumque esse, sicut & calorem vsui Naturæ. Etiam aquam coctam qui damnarent medici, nuper exorti sunt, eadem calumnia: quod tenue abeat, crassum relinquatur. Sensibus obnoxii, cum apud Aristophanis & Herodiani subsellia nullam inuenissent rationem, nullam in Lyceo quæsiuere. Atqui non diu coquimus: sed quoad terrea cruda æquari possint. Quare etiam
Subtil. vbi ad pristinum frigus reducta est etiam nonnihil interdum subsidere videmus. Quin acutius consideranti, atque periculum facienti, manifestũ erit opus ipsius coctionis. Continuato nanque igne diminuetur eo vsque, quoad tota abeat. Coctione igitur aerescit. Eundem ad modum attenuatur
18 caro. Sic & in vicesimatertia sectione quæstionum: aquam maris decoctam, atque refrigeratam, vsui esse ad potandum.
20 Quia terreum partim subsidet, partim attenuatur. Sic in eadem paulo post aquam maris fieri leuiorem motu. Igitur contra te motus aquam calefacit. In primo Meteoron, Calefactam aquam celerius gelascere. Tenuior ergo fit. Quæ cum vulgato aphorismo conferre licebit ad sententiam nostram muniendam. Aquam vero non esse simplicem, sed mistam probauimus his in libris aliquot Philosophi testimoniis.

EXERCITATIO XXIII.

Caloris diuisio, & modi.

DEIN-

DEINCEPS contemplandus est calor ille tuus quadruplex. Vnus est, inquis, in agente principali, id est radiis siderum. Alius est & ipse in actu, sed sicco iunctus, vt ignis. Tertius humido iunctus: qui est naturalis calor. Quartus est vestigium caloris, non calor. Est enim potentia, vt in pipere. Primus calefacit, sed nondum generat: quia materiæ iunctus non est. Hunc Aristotelici, qui audacter in iis, in quibus coargui non possunt litigant, non esse calorem dicerent. Nullum enim calidum sidus: quod Cælum sit expers omnis qualitatis. Secundus nihil generat. Quia iunctus siccitati, instrumentum est potius corruptionis & separationis quam mistionis, aut crasis: sine quibus non fit generatio. Nec solum ignis, sed omnis calor ex illius genere corrumpit, & generationi repugnat. Ob id nec cineribus oua excepta pullos edunt. Tertius etiam motu indiget, & depascitur subiectam materiam. Hic vero duplex. Alius quidem habens manifestum motum, resolutionemque: qualis in animalibus perfectis maxime, ac magis in sanguineis: aut obscurum motum, qualis in plantis: multoque magis in seminibus earum, atque metallicis. In his enim motum calor habet obscurum: & tamen humidum dissoluit. Indicio est: quod seruata semina, etiam si inungantur, anni spacio, vel biennii, arescunt, senescuntque, non secus atque homines rugis contractis: leuioraque, infœcunda etiam facta. Calor autem in potentia est: cum caloris vi velut in pipere, à tota planta deriuatur in semen: & à toto monte in metallum, vel à magna parte: nimis concoquens, quod concoqui debet, terream maxime partem. Tuncque igneum redditur, si multus calor extiterit: si paucus, lapis. Si in aqueam substantiam multus agat, fit pingue: si paucus, aqueum. Hæc sunt verba tua quæ sunt inspicienda. Non enim pauca videntur à veritate aliena. Quædam etiam & iis, quæ supra commemorata sunt: & iis quæ hic dicuntur, aduersari. Nam quibus artibus fiet, ne illa sibi sint contraria? Nimis concoquens, & paucus calor. Sed particulatim cætera videamus. Primum ais: calefacere, sed non generare: propterea quod materiæ iunctus non est. Mihi vero videtur, ne calefacere quidem, nisi materiæ iungatur. Quanquam defertur ille per materiam perpetuo, postquam de Cælo demissum est. Semper

igitur materiæ iunctus est. Quare non semper generat ergo? Alia sane ratio eruenda tibi est. Ea vero fuerit: quia non omnis materia præsto est: inepta est: aliena est. Iungitur ille fimo: Quare non ex omni generat? Iungitur huic: quare non ex hoc? Iungitur illi, atque generat, quare non statim? Iunctus iam est: quare non perpetuat vim suam in re generata? Permittit enim vt corrumpatur. Hæc ita dico, vt ostendam, non fieri generationem, propterea quod cum materia coniungatur. Tum autem vt id quoque ostendam, semper eum esse in materia: quamobrē tuo arbitratu semper debere generare. Non solum vero non generare, sed etiam generata corrumpere. Idem est enim cum tuo illo tertio quem hic describis, facisque vitæ autorem. Idem sane autor est generationis calor, & conseruationis. Quia vita est finis omnium motuum, qui antecedunt animalis generationem: ac nihil aliud, quam quasi quædam (si dicere liceat) generationis continuatio: sicut retentio attractionis: quemadmodum suo loco dictum est. Tametsi igitur in materia est, tamen prius præparat, quam generet. Non enim generatio motus est, sed motus finis: & aliud à motu toto genere. Quocirca impartibilis est, & fit in non tempore: vt loquuntur. Sane generatio, & corruptio tametsi sunt opposita. non tamen habent alterationem pro medio in eodem genere Hæc omnia patent in libris Physiologiæ sexto, & octauo. Quod vero nobis obiicis (Aristotelis enim alumni sumus, nec pœnitet) audacter in iis litigare, in quibus securi simus, de reprehensione: haud æquum, aut ingenuo viro dignum facis, prӕsertim hac in materia. Quis enim tibi concedat, Cælum, Cæliue partes esse calidas? Nam si tales sunt, etiam frigidum suscipere poterunt. Denique si quid esset in Cælo nostratum qualitatum: Cæli natura à nostrati natura pati posset. Quod si non posset propter excellentiam, at propter naturam posset. Hoc autem tam est in Cælo absonum, atque si iam pateretur. Cæterum ambigunt sapientes: vter stultior sit, is ne qui stulte loquitur, an is qui stultitiam manifestam longiore impugnat oratione. Litigamus nos, in Cælo non esse horū corruptibilium qualitatē vllam: quia, vt obiicis, reprehendi non possumus: tu qui Cælum calore tui cerebri calefacis, ac propterea reprehendi potes non audacter litigas?

Ludit.

32.7 61

Castig.

ſirigas? Nam ſi vtroſque ſenſus in experiundo deficit: vterque tuto ſuã profitebitur opinionẽ: ſin alteri plus fauet à rerum natura dictata ratio: is tuto, ac vere poterit profiteri. Audes in Cælo tu cõtrarias ſtatuere qualitates? At ne eorum quidem motus inter ſe contrarios eſſe, ſuo loco demonſtratum eſt. Effectiones ſolas à Cœlis, non in Cælis inuenies eſſe contrarias: quod propterea non eſt abſurdum: quia non in ſe agunt: ſed eorum exit ab illis actio in alia, in quibus imprimitur: & à qua eſt contrarietas. At quamobrem tu qui ſubtilitatem pro matera. & fine præſentis operis ſumpſeras, vulgum ſequeris. An ſubtilitatem excellentem exiſtimaſti ſi deſertor eſſes ſubtilitatis? Subtilitas enim haud vulgaris in eo eſt: calorem à non calido euenire poſſe. Vide bonum Metaphyſicum. Si Cæli nequeunt caloris autores eſſe niſi etiam ſint miniſtri, id eſt, niſi ipſi calidi ſuum ſuppeditent calorem. Eadem ratione ſi non eſt quadratus, aut circularis, aut trigonus calor ille: non poterit quadratorum corporum generator eſſe. Neque rubrum, aut viridem calorem ex ipſa vi ſuæ formæ excitabit, quia ipſe viridis non eſt. Quid? latratne calor ille, aut texit in Cælo: quia fabricat & canem, & araneam? Quid? motus, apud te nonne addit eam caloris naturam, qua ignis generatur? Motus nonne dat aquæ frigus, vti tu credi iubes? Vtinam motum ipſum calidum ſimul & frigidum dicas. Calidum tamen eum eſſe oportuit, ſine quo cæleſtis ille tuus calor ignem creare non poterat. Ad hunc igitur modum non ſolum motus erit Proteus in tuo aere, inque tua aqua, modo calidus, modo frigidus: ſed erit ignis ipſe quoque. Quamobrem nulla erit æquiuoca generatio. Atqui ne Rois quidem filio credimus: qui in libro De ſubſtantia orbis, & in quarto de Cælo dicebat: Cæleſtia corpora non per calorem calefacere, ſed per motus velocitatem. Calor enim cæleſtis totus eſſet æquiuoca ſoboles. Neque quod in ſecundo eiuſdem à maiore autore proditum eſt: Calorem, & lumen ſtellis attrito aere, & earum motu prouenire. Rerum quidem mutationes à motu confieri arbitror: calorem vel attritione, vel motu Cæli fieri, falſum puto: Quin Solem ipſum, ſi non moueretur, maiorem æſtum, atq; etiam incendia allaturum. Hoc etiam ſcriptum eſt in triceſima ſexta quæſtione ſectionis quintæ. Quærit enim, ſtan-

Marginalia: *Subtil.* (beside "inuenies eſſe"); 42 (beside "libro De"); 42 (beside "proditum eſt:"); 36 (beside "in tri-").

tes in Sole quare plus calefiant, quam si mouerentur: cum tamen caloris autor motus sit. Nihil autem differt: si Sol, siue quod calefit, non moueatur. Caussa cælestis motus est: vt vires suas astra cum subiectis partibus aliis atque aliis cõmunicet, non vt calefaciat. Multa namque non mota calida, vt sulfureæ venæ, vt quædam alia metallica, quæ operarum pedes vrunt, soleas comminuunt. Multa mota non calida: vt fluuii. Ignem vero in suo loco à Cæli attritione calidum effici: quod etiam dicitur in Meteoris: nihil affert aliud, quam calorem in igne existere per accidens. Absurdum enim est: qualitatem illam aliunde, quam à sua forma proficisci. Nam si esset in igne calor à motu Cæli, à Cæli quiete esset in terra frigus. At Cæli quies nulla. Neque Cæli motus est caloris nostri caussa, sed vis in eo caloris efficiens, sicut & lucis, & generationis. An vero motus ignis à Cælo, & attritio, ad calorem essentialem addant etiam accidentalem igni? Addit sane. Quamobrem subtilissime in hæc pauca resoluetur quæstio. Essentialis in igne calor à forma est. Accidentalis est à Cælo. Cæterum non quia mouetur Cælum, sed quia mouet ignem, & ignis mouetur. Vt motus ignis in igne caussa sit, non autem Cæli motus. Nisi quia Cæli motum dicimus esse caussam motus ignis. Porro autem progrediamur ad aliam subtilitatem. Calor ignis essentialis, summus calor est: quippe affectus proprius primi corporis, cuius est. Quapropter nullum calorem per vllum motum accedere posse ad illum calorem, dicendum est: qui per se talis est, & primo. Quod argumentum etiam ignis tui destruit generationem. Sublato enim de primorum corporum censu igne: calor tuum Cælum calidum habebit pro primo subiecto, cuius erit affectus proprius primo, & per se. Quare erit maximus calor. Non igitur augeri poterit. Tanto vero minus per motum, qui ei accidens est. Sed & illud propius videamus. Quod ais, nos negaturos esse calorẽ esse hunc, qui demittitur à sideribus: haud recte sentis. Quis enim Peripateticę disciplinę candidatus, æquo id animo patiatur? Imo vero tũ Philosophus ipse, tũ eius alumni cuncti dicunt, & calorem esse & esse præstantissimum à sideribus, ac diuinũ. Non tamen esse in illis, sed in hisce nostris, & ab illis esseq; vniuersæ generationis autorem: vt suo loco dictũ est.

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

Secun-

Secundum calorem, ais, nihil generare, quia sit iunctus siccitati. Quin igitur cum sit eius Natura, iuncta siccitati, multi humidi facta extrinsecus accessione, quod ei modum statuat temperationis, generabit. Tametsi etiam sine tanta humiditate declarat ignis generatricem facultatem historia de Pyraustis in Cypriis fornacibus à Philosopho recitata. Quam rem tanquam fabulosam quidam temerario simul; ac plebeio argumento calumniari ausi sunt. Cum Galenus, inquiunt, fornaces illas viserit: deque ea re nihil scriptum reliquerit: verum non est, ibi ea fuisse animalia. Acutissimum argumentum. Nam quamobrem proditum reperiret? Citius ille, vt erat tanti viri gloriæ infensus obtrectator id quod aliquot locis etiam ridicule facit, si non reperisset, redargueret. Qui paucos ibi dies fuerit, non tum vidit. Non erant, non semper sunt, non rogauit fornacarios. Discant igitur hæc ingenia stuporem deponere: quibus licet sine petulantia veri esse indagatores, sine inertia verecūdos. Nihil enim prohibet, humidissimo elemento generari humidissimas animantes, cuiusmodi pisces sunt: nihil, in siccissimo siccissimas. Nam & ibi quoque mistio est. Non enim purus ignis, apud te præsertim, qui ipsum purum facis accidēs Ex subiecta ergo materia generari nihil prohibet. Nulla enim ratio contradicit naturalis. Neque tibi fuerit absurdum, qui etiam elementa omnia dicis viuere. Tu qui hasce leges promulgasti, non ex quocunque illorum conuentu cōstitui putes aliquid? Non ex igne, dices. Ratio. Quia consumit. At non consumit aurum, quinimo perficit. At consumit tertius ignis ille tuus: qui tamen vitalis est. Ergo vitæ effector, si est conseruator ita, vt sine illo vita non sit. Adhæc siccitas impedimento non potest esse, quominus in alia materia faciat opus. Siccitas enim tibi nihil est. Ac quanquam Aristoteles in tertio De generatione animalium, cum de elementorum indigenis, aut incolis animalibus loqueretur, non apposuit pyraustam: non tamen eius historiæ aduersatur. Ita enim scribit: Trium elementorum naturam frequentari triplici animalium genere. A plantis terram, à piscibus aquam: τοῖς πεζοῖς (credo quia spirant) aeris vsum destinatum. De igne, inquit, alibi quærendum est. Vbi dubitare videtur de Dæmonibus: deque eorum, in sphæra ignis, loco.

Iccirco addit, quippe sub Luna. An igitur sint in elementi tractu, quærit ibi. Nam pyrausta in hoc nostro igne est. Non est igitur caussa siccitas, quare ab igni non fiat generatio, sed quia fit à forma. Ignis autem materia est, & formæ ad certa opera instrumentum. Ille vero cælestis calor nihilo aptior est, vti dicebamus, ad generandum: nisi etiam humiditati, sicut noster hic, misceatur. Quod vero de ouis cinere exceptis negas, falsum est. In Ægypto namque ad Cairum furnos construunt, alii alio multiplici fornice imposito: in quorum tholi supremi medio foramen est: per quod caloris vis, quæ immodica posset officere, subit, atque exhalat. In imo ignem accendunt temperatum. Ouorum multas centurias in fornicum superiore planicie disponunt. Statis diebus erumpit turba: quos illi non numero, sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fundo, quem vt complerunt, tollunt. Neque hæc fabula est: sed fabulæ illi ipsi, qui negant. Periisti igitur simul cum ista tua sententia, Cardane. Quærendus iam tibi quintus calor est, quasi noua quinta essentia, qui non ignis sit, sed ignis Ægyptius. Id quod tibi facile fiet: qui in distillationes descendere iubes Ætherem de conuexo Lunæ. In cuius rei confutatione me exercere nolui: qui istas fornaculas odi odio plusquam Vatiniano. Sunt enim noctuæ ad aucupia crumenarum, à quibus aurum, quod postea pollicentur aliis, sibi captent prius. Tandem vero ex aliqua, sicuti dicebamus, humidi mistione calumniam siccitatis illam effugiet primum: deinde sublata nempe caussa, sterilitatis. Aristoteles in tertio De generatione animalium ita scriptum reliquit: κἂν εἰ ὥρα ᾖ εὔκρατος, ἢ ὁ τόπος ἀλεεινὸς, ἐκπέττονται καὶ τὰ τῶν ὀρνίθων, καὶ τὰ τῶν τετραπόδων ᾠά. συμπέττεται γὰρ καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ θερμότητος. Quæ huc adscripsi, vt intelligeres, calorum tuorum vanam dissipationem. Etenim triplex cum sit exclusio: vna ab animalis calore dupliciter: quippe vel eiusdem, vel alterius generis: excluduntur namque anates à gallina, cuculi à curruca pulli: Serum oua à muliebri calore: altera à Sole, tertia ab igni: calor idem erit & Cæli, quem primo narrabas loco: & animalis, quem in tertio separabas. Tum autem si id ab igni quoque sit, cum illis item ignis eiusdem magistratus particeps erit in republica

Iocus.

blica Naturæ, cuius & potestatis. Sed ad tertium.

Tertium, quem vt generationis autorem faceres cum humido componebas, etiam motus indigētem profitebare. Neque solum motus, sed etiam pabuli. Quibus rationibus te illum ad ignis naturam deuoluere non animaduertisti. Ignem tamen tu propterea amouebas à generandi potestate, quia consumeret. Quia vero consumeret, non generaret. Quartum vero calorem, & à tertio separas, & cum eodem confundis. Tertium enim non solum in animalibus, sed in seminibus quoque statuis, cūque actu: quippe qui seminum depascitur humorem: quam ob caussam rugosa fiant, & senescant. Sane si agit, actu insit, necesse est: vt videmus in nono primæ Scientiæ. Mouens, inquit, actu oportet esse. Nam quod potentia est, aliquo modo non est. Hoc igitur confundis: illo vero distinguis. Non enim ponis hic in actu, sed in potentia: nempe in pipere. At piper semen est: in quod à tota planta calor deriuatus est. Quonam vero modo tertium calorem habere motum dicebas in metallis, si alibi facis aurum incorruptibile? Quo, inquam, modo calor eius suum humidum depascetur? Præterea nequaquam subtilis es in communicanda oratione seminis & plantæ, cum montibus & metallis: non enim eodem modo à monte in metalla, & à planta in semen deriuatur calor. Sed quemadmodum terræ plantam, matricis fœtum, montis metallum fotu sinuat. Ac quanquam semen arboris opus est, tamen est cum suo autore vniuocum: vtrique enim principium vnum. Metallo vero cum monte nulla communio vniuocationis. Nihilo enim magis, quam terræ cum plantis: Adhæc, quid hic rerum agit aduerbium illud, nimis? Natura enim nihil nimis facit. Sua enim cuique idea est. Et vbi vult ignem generare: quantum satis, non quantum nimis, coquit. Quid illud, quod ais mox? Actu manet calor. Sed quia est in humida substantia, exurere non potest: vt in pipere. Actu igitur ille est in pipere. Quod nisi humido temperaretur, ignis esset. Ergo calor ille, qui in tertia classe censebatur, humido coniunctus adurendi natura præditus est atque habet potestatem ignis, nisi ab humido prohibeatur. Non igitur ab igne differt vt calor est, sed vt est cum humido. At hoc accidit ei. Per accidens ergo fit humidum: per se vero cremare

Contrad.
Contrad.
13
Contrad.
Castig.

valet. Namq; pascitur etiam, sicuti ignis. Generat igitur per accidens. Quare & per accidens conseruat. Animal itaque corpus erit per accidens animatum. Hæc sic, ex principiis tuis: quæ tamen haud vera sunt. Nam in maiore humido calor existens exurit. Vrit enim cutem aqua calida, non secus ac flamma. Sed & in flamma quamplurimum humoris. Neque enim consistere potis est, sed fluit, cum sit aer ardens. At in pipere quam paucissima humiditas, quæ multo sicco exacta exulat. Sicco autem tibi creat ignem calor. Postremo quomodo in pipere actu ignis est apud te, qui in temperaturis tot vbique iactas refractiones? Refractio sane remissio est de actu. Ludis vero nos, vbi dicis, candelæ flammam non esse in humido, sed ali humido. At est in philosophia receptum, fieri alimentum eius partem, cuius est alimentum. Præterea ignis, cum abs te dicatur accidens purum, in subiecto erit. Erit igitur in aere, si flamma, vti tu dicis, aer ardens est. At in aere nihil sicci. Adhæc, cum ardet seuum, aut adeps, aut oleum, aut nitrum, ita vt nihil relinquatur penitus: in quo erat ignis? In toto sane. Totum enim in se transmutauit. Quare tum illud exemplum valde futile
„ est. Homo, inquis, tametsi pomis alatur, tamen pomea sub-
„ stantia non est. Namque tibi non erit homo, accidens in pomo: sicut est in aere ignis. Et pomi qualitates in hominis remanent substantia. Humidum igitur exemplo tuo in igne remanebit. Homo sane est substantia, quæ pomea fuit: materiam dico: & pomea humiditas quæ erat, facta est hominis humiditas eadem genere: id est eiusdem elementi siue temperaturæ: diuersa tantum vnica ratione, quia sub alia forma est. At humiditas non fiet ignis tuus, quia non potest vna qualitas in contrariam mutari qualitatem, tãquam eius materia. At pomum est materia carnis in potentia, quæ tum fit actu caro. Humiditas nulla vnquam vel fuit, vel erit siccitas in potentia. Sed altera abolita subit altera. Quibus ex angustiis in illum quoque scopulum detruderis. Ais enim:
„ in aqua feruenti qui calor est, eum non esse in humido, sed
„ in sicco. At vbi siccitas in aqua? Sed eius partes transmutantur ab ignis vi, in ignis substantiam: quas exhalare videmus. Illæ namque ignis sunt impræsentia: qui neque lucet nunc, neque mox vret rarefactus, & ad locum suum contendit: ad quem

ad quem perueniret, nisi ab aeris circumfusa copia corrumperetur. Sed videamus infelicissimum argumentum. Quod „ calor, inquis, aquæ feruentis non sit in aquæ substantia, sed „ in sicco, patet: quia amoto igne aqua sponte refrigeratur. „ Accipe vicissim. Quod frigus non sit in corpore meo, tan- „ quam in subiecto, patet: quia decedente Aquilone sponte „ redit corpus ad calorem. Cuius notæ moneta quoque illa „ est. Si esset in humido aquæ calor, generaret: quia sic gene- „ ratur vermiculus posita carne in Sole. Ergo calor, qui est ab „ igni, generat tibi si iungatur humido. Calefiat igitur aqua ita, vt nondum fiat ignis: sic enim tu quoque supra faciebas: tunc fiet generatio. Non enim in sicco erit calor ille, nondum enim ignis est. Ad hæc, calefiat aer eodem modo: fiet eadem ratione generatio. Cum humido namque est. Siccitas abest: Calor adest. Præterea quare non aliud quam vermiculus? Quia non est proportio. Quare non ex quocunque in Sole posito? Quia non est proportio. Quare non ex aqua in Sole? Quia non est proportio. Da igni conuenientem materiam, pyraustas gignet. Da ignis calori in vaporatis conuenientem materiam, pulices gignet, pediculos gignet. Carentia igitur proportionis frustratur ignis actio in aqua, non autem carentia potestatis. Hanc priuationem vsitata voce: illam si liceat, inconuenientiam appellabimus. Non nego ignem siccum esse: non nego, humidum non esse: non nego aquæ partes in ignem transmutatas amisisse humiditatem atque iccirco ascendere: sed in aqua nego quicquam sicci esse quod ignis tui, hoc est accidentis puri, qui summus est calor, subiectum sit. Si enim quicquam inesset in aqua sicci, non abiret calor etiam amoto igni, nisi à maiore aquæ expugnatus quantitate. At enimuero etiam in vltima quoque gutta fit resolutio, neq; manet ignis. Maneret porro, sicut in ligno.

Minus etiam subtiliter tractas ardentis aquæ cum cinere comparationem. In quorum vtroque etiam refrigerato, „ ais, inesse impacti caloris vestigium. Nempe combusta la- „ ctuca aut sandalo, cineris calor ab igni. Quapropter abibit. Neque enim cinis hic calidus erit, vt è quercu, vite, ficu. Accidens enim est, quod extrinsecus obuenit. At ardenti aquæ calor duplex, Alter ab igni, à quo exempta, paucos post *Castig.*

dies eo caret. Ad quod isti noui Galenistæ, distillationum vituperatores parum respexerunt. Alter calor erat in vino, quem posteaquam ignis ab aliis, quibus cum mistus erat, partibus separauit, segnioribus illis quidem, ac frigidioribus: tanquam hostibus liberatus, absque negotio vegetior existit in tenui aquæ substantia distillatæ. Neque verum est, „ quod ais: Fimi calorem non habere motum manifestum. Habere enim manifesto, per ipsam videmus exhalationem. Quæ deinde repetis, non egent repetita confutatione. Tan„ tum quod addis, exercendi præbeat occasionem. Natura„ lis calor, inquis, in putridum, & igneum mutatur: quia humidum à calore siccatur. At non id semper fit. In iis enim, quæ sub aqua putrescunt, humor peregrinus primum extinguit calorem naturalem: quod in iis non fit, quæ coquuntur in aqua (vt & hinc obtrectare dediscas igni) propterea quod sufficitur ab igne calor calori (puta carnis) similis: qui prohibet putrefactionem, constante scilicet caloris integra facultate. Quamobrem carnes dissoluētur quidem, sed non putrefient. In aqua vero frigida quæ putrescunt, amittunt primum calorem, vti dicebamus, suum. Quare humidum quoq; proprium corrumpitur: tum reliquiæ caloris elementaris grassantur intus obsessę per ἀντιπερίστασιν, ac dissoluunt humorem, qui attenuatus diffunditur. Quo fit, vt cadauera & intumescant & fluitent. Fuerant igitur tibi putrefactionis distinguendi modi: neque te metiri decuit hunc modum, eo modo, quo fit à Sole putrefactio. Quanquam ne ea quidem mihi probatur satis. Tollendo enim Sol humidum, desiccat, nō putrefacit, quod in prunis passis, caricis, manifestum est apud nos: in arenosis Libyæ locis etiam cadaueribus euenit. Animalia namque integra desiccata inueniuntur. Sed ab aeris id humiditate fieri certum est. Quamobrem etiam sub Luna potissimum fit. In lignis autem, quæ putrefacta iam sunt succedit tamē desiccatio, quę ab Aristotele in libro De affectibus mistorum præcedere dicitur. Etenim ibi ait ille, σῆψιν καὶ σαπρότητα esse corruptionis finem. Vbi maxima est difficultas. Quippe si putrefactio, & marcor succedit corruptioni, non solum ignis, sed & alia elementa quoque, & viuentia omnia immunia erunt putrefactionis. Quippe terra, postquam erit corrupta, non erit amplius terra: ne-

Subtil.

Subtiliss.

ta: neque homo erit homo, sed cadauer, quod corrumpetur. Quare aliter videtur. Sane & corruptioni anteuertere putrefactionem in quibusdam & in quibusdam sequi. Sequitur in viuorum, & elementorum corruptione, at non sequitur in ligni corruptione: imo putrefactio in eo est via ad corruptionem: qua tandem fiet, vt esse desinat lignum. Id quod etiam fortasse quibusdam euenit elementis. Nam ignis neutro modo pati potest putrefactionem: neque antecedentem, neque accedentem. In fabrili vero calore metaphora est. Nullus enim ignis ibi, sed præter naturam calor. Neque potius exempto fit humido, quam corrupto Augetur autem in corpore sano calor à motu: propterea quod attenuantur crassa: in febriente vero propter obstructionem. Continuata namque generatione auctus, neque ventilatus, neque liberatus à fumis acribus turget intus.

Attentius illa consideranda. Si ignis agit in aquam, aerem generat. Quare non igitur humidum pingue? Quia, inquis, pingue fit per mistionem. Ignis autem separat. Separat autem proprie vtilitatis caussa: quia aqueum propellit, quod vri nequit. Velut in lignis viridibus, quæ aquam exudant, cum accenduntur. Principio tibi dico: nihil quæri: Mistio enim nõ nisi à Natura. Hic autem ignis eius instrumentum est extra aquam. Vbi vero cum aqua per Naturam commiscetur, fit pingue simul cum aere: velut in oleo. Ignem enim inesse patet, quia non gelascit, sed spissescit tantum At aquæ materia fauet tibi: quia non spissescit igni. Quid nux? non enim ex ea exprimetur oleum, nisi prius subtorreatur, Et ex lauri bacca eodem autore generabitur oleum. Tum tu quibus vteris verbis? Ignis, inquis aerem generat. Ergo ignis generat. Non ergo consumit ignis totum. Generat autem aerem. Ergo vitæ dator est. Aer enim viuit tibi. Et erit ignis omnino hic instrumẽtũ animæ mũdi, quę tibi generat. Cęterũ eo abit tua interrogatio, atq; si dicas: Quare nõ generat hominem? Quęnã vero est vtilitas, si propellit pabulũ suum? Aquam. n. propellit hic: at cum alebas aqua supra. Præterea non in rem eius est, cum facit hostem suum validiorẽ. Nam quandiu est cum aqua aer: leuius eam potest expugnare. Est enim inter ignem & aerem symbolum caliditas. Quam

Castig.

in eo si detrectas: at est tenuitas saltem: quia disponitur à qua ad faciliorem, celerioremque oppressionem. Quæris cur non gignat ignis pingue, cum aqua θυμιᾶται. Quæram ego, quare calor ille tuus, qui pingue generat ex igneo, non gignat equū. Quod si calor naturalis extremo iuuatur igni ad generandum: non est dubium quin fiat vnum ex vtroque. Iuuari autem, quemadmodum dicebamus, in Septentrionalibus vaporariis manifestum est: in quibus pusilla gignuntur animalia etiam eo tempore, quo extra in aere frigido nec oriuntur, & orta occidunt. Nudus igitur naturalis calor sine illo igneo segnis est, ab illo auctus viget. Adhæc cum Cæsaris anima, à Catonis anima non differat substantia, eius calor ab huius calore differet quantitate. Eadem enim in vtroque species æqualis, igitur accidentia quoque erunt æqualia. Quocirca etiam naturalis calor necessario. At calor manifestus est in alterutro maior: ergo alius erit calor à calore illo. Non ab aqua: tanto minus ab aere, quem facis frigidissimum: minime vero à terra, quæ tuis priuationibus abs te bruta sane facta est: ergo ab igni. Ignis igitur compositi erit principium. Quid? Propellit, inquis, aqueum ignis. At non pellit ille, sed appetit. Appetit autem, vti tu vis, pro pabulo. Id quod etiam euenire videmus oleo. Quod si tabulæ cuipiam inspergatur, atque in eius medio pruna statuatur: fugit, atque quoad potest, prunam relinquit: sicut alibi dictum est. Fugit enim populatorem suum. Illa non intelligo. Depascitur ignis pingue humidum ligni: in quo dum viueret, calor inanis fundatus erat. Latet me, inquam, caussa, quę te adegerit ad tragicum illud epitheton: inanis. Verum omittamus nos harum delitiarum reprehensiones. Illud magis vrget. Vitalem calorem cum in humido fundatum scribis, tametsi hoc est ex vulgata hominum opinione, tamen de re subtili quærendum est: quonam id fiat modo: si tota planta viuit, in tota planta non sit vitalis calor. Viueret enim planta secundum quid. Aut illud humidum esset plantæ cor, in quo habitaret anima essentialiter: cuius vis partibus cæteris, non autem substantia, suggereretur. Quanquam de huiusmodi animæ Regia tu cum aliis merito castigati estis alibi.

Subtiliss.

Subtil.

2 *An calor naturalis augeri poßit.*

MAXIMA restat difficultas: an calor naturalis augeri poßit. Naturalem nunc intelligo, qui prima, vt vocant, radice generatæ rei vitæ instrumentum est. Negant eius pabulum vel augeri, vel si minuatur, tantundem reponi posse. Si enim id eueniret, non fieret generati dissolutio, quæ dicitur mors. Quotidianis enim supplementis reficeretur ita, vt semper esset integer, quantusquantus in ipsis fuerat primordiis. At animantes primum decrescere, post ætatem statam: deinde tabescere: postremo videmus interire. Robustissima sane ratio: sed quæ & aliarum obiectu rationum debilitetur: & sapienti tollatur responsione. Rationes hæ. Si manet eadem humidi radicalis, vt vocant, quantitas: non est caloris pabulum. Si ipsum depascitur calor: non augebitur corpus. At augetur. Præterea si reponitur in augmento, ut inter alendum, pars eius partis loco, quæ à calore consumpta est, eaque est cum cæteris vniuoca partibus: erit etiam vniuoca forma: quare etiam accidentia. Calor igitur augebitur ipse quoque. Postremo corpore extenuato, atque refrigerato, vbi alimenti accessione redintegrascit calor: quærendum est, an qui accreuit calor, sit eiusdem speciei, atque is, cui hic adiunctus est. Si sit idem specie, augetur ergo radicalis calor: si non idem, non vnus igitur. Erunt itaque duo separati calores actu. Quare & duo habeant subiecta, necesse est. Quocirca & formas duas. Non enim diuersorum subiectorum vna potest esse forma, sed vnius. Igitur duo erunt animalia, non vnum: vel homo, vel equus. Aut & in homine, & in equo aliquid erit animal. aliquid nõ animal. Hæ sunt ex aduerso rationes nostræ. Nunc responsionem videamus, quæ versatur in paucis. Laborat agens naturalis, & in agendo patitur. Quamobrem tametsi animæ vis est eadem: tamen instrumentum, id est calor ipse, multo vsu debilitatum, atque, vt ita dicam, detritum, nõ potest quod ab eo iure naturæ exigitur, perficere pensum. Quo fit, vt primore ætate vegetior: tum quotidiano agitatus opere calor, fiat vietus, ac deinde flaccescat: postremo vero etiam aboleatur.

EXERCITATIO XXIV.

Salpetra cur in igne crepitet.

DII benefaciant Salipetræ. Qui tametsi ignem concipit, tamen exemit nos ex tuis igneis difficultatibus. ,, Ais, Salpetræ esse terreum, ac propterea in igne strepere. Non ,, est ea caussa Nam si propter terram strepit, terra magis strepet. At non strepit. An est raritas? quam & χαυνότητα, & σομφότητα dicit Aristoteles. Non est. Non enim fungus crepitat. An raritati iuncta partium duritia? Non enim pumex crepitat. Cum his igitur aliquid oportet esse, quod pro caussa cognoscatur. Diuinus præceptor in vndecima sectione
16 quæstionum, Sal dicit in igne crepitare, quia humoris in se plurimum continet, qui ab igni attenuatus, spirituosam induit naturam. sic enim interpretor πνευματοῦται. Sal tamen aerem potius, quam aquam continere, aut saltem plus aeris intelligas: qui ignescat. Quamobrem ex minori quantitate maior factus iisdem angustiis capi non potest: atque idcirco parietes rumpit illico. Quibus momentis aer eliditur ex illarum resilitione displosus. Id quod & in castaneis, & in lauri frondibus, atq; etiam iuniperinis euenit: in quibus flatus multus, aquæ minimum. Pumex autem non dissilit: quia totus intus peruius est neque aer illic captiuus cohibetur: sed idem, qui circumstat foris, intus commeat. Longe peius illud: cum sonitus caussam à bellicis machinis editi attribuis Salipetræ. Nam tenuissimum in puluerem comminutum cauernulas amisit illas. Tonitru vero fit ex aeris complosione: quemadmodum & in clamore, & in eo sonitu, qui aliquando conuicia ciet, aliquando risum mouet, simulque nares vt occludamus, cogit. Nisi & tibi quoque Salpetram inueniri quæpiam suaserit subtilitas. Nam sane nullũ in nubibus est. Puluis autem, quem Ferrariæ inuentum narras, non edebat tonitru: quia sine impetu impellebat. Sonum vero edidisse necessario, vel anhelantis nares docent. *Iocus.*

EXERCITATIO XXV.

An aer sit in mistis. De flatibus ventriculi.

SVPRA ignem tollebas ab elementorum censu: nunc ,, aer tuo edicto exulat à mistis. Aerem enim in mistis vllum

um esse negas. Sed fieri à calido igneo non naturali, atque ”
xtrudi. Quocirca homines, quibus est validus naturalis ”
alor, flatus expertes esse. Principio quærendum est: cui Naturæ ius sit, aerem è mistis extrudere: in quibus nullus xistat. Et dudum vbi aiebas, aerem ex aqua gigni à calore gnis, atque exhalare: quid aerem appellabas? Per separationem enim ab illo educebatur. Quibus Naturæ consiliis ex elemento simplici gignatur quicquam à non generante: non enim generat ignis: gignatur, inquam, aliquid, quod non sit elementum. Simplex enim aqua. Aut si non est simplex sed composita, aer intus continebatur. *Contrad.*

2. *In ventriculo quare flatus fiant.*

In ventriculo vero qui flatus fiunt, eorum neque calor igneus autor est: neque alius, qui sit præter naturam semper: sed excitantur magna ex parte à calore naturali, quasi aliud agente, maioribusque oppresso operis, quam quantum ponere queat. Quare vero biliosis calorem detraxeris, ne- ”
scio. Sic enim scribis Qui vero bile abundant, & calidi sunt ”
natura, modicum tum habēt caloris naturalis, & flatu abun- ”
dant. At equidem memineram nescio quo ex capite Topicorum, cohærere denominatiua cum iis, à quibus deflexa essent. Quod si verum est, verum & illud erit: qui natura calidi sunt, eos naturalis habere caloris, quantum sit satis ad eam denominationem consequendam. At isti tui capite censi, & natura fiunt abs te calidi, & non calidi simul. Illudis nostræ simplicitati, atque hebetudini, Cardane, captiosis argutiolis. Vt biliosus ex bili calida calidus sit, ex eadem nō calidus. Pituitosos, ac melancholicos esse flatuosos, apud Galenum legeram, atque etiam in scholis audiueram diuini præceptotis biliosos parum. Qui parum humoris, non parum caloris haberent. Definitionem consulamus è Galeni verbis. Flatus est humor attenuatus à paruo calore, quem discutere non valuit. At in bilioso tum mole, tum vi, maior est humiditate calor. Quin eorum ventriculi cibos paulo delicatiores in cinerem perustos dissoluunt: eiusmodi oua, lac, & alia concoctu facilia, sine vllo flatu. Acute vero tibi contexere videbaris ea, quæ præ se ferrent orationis inconstantiam, quo procul conspecta parerent admirationem. Sic enim

duo illa componuntur. Biliosi calidi sunt natura: modicum enim habent caloris naturalis. Præstigii simile videtur hoc: nec minus illud. Nam quemadmodum circulatores quatuor ostendunt in manu globulos, quos sub sitellam, aut cyathum sese missuros profitentur: ac deinde sub illa ipsa cotyla duo tantum, interdum vero etiam nullus inuenitur,
" ita tu in his. Sic enim scribis. Aliud est dicere, ad generatio-
" nem quatuor misceri elementa: aliud, quod in mistis, post-
" quam mista sunt, inueniantur partes his elementis consimiles. Refractiones hic, atque corruptiones omittamus: hoc agendum est. Elementa qui misceri dixerit ad generationem, oportet eum item horum alterum dicere: aut quod in misto sunt, vel illa ipsa, vel illorum vicariæ naturæ, aut si non insunt, vbinam remanserint, quo sese abdiderint, quid illis factum sit: tum autem quare non sint in misto, si sunt elementa. Siquidem elementum est rei caussa, in qua inest. Admirabili, visendoque spectaculo vel sensus, vel animos
" nostros capis. Concursum materiarum ad compositum, vt
" vocant, conficiendum; quæ tamen in ipso restitent vestibulo, nec ingrediantur. Aerem igitur pro effectore compositorum corporum à te statui necesse est. Sed & illud, quod subdis, falsum est. Aqueas ac terreas partes manifesto videri, cum separantur: aereas & igneas non item. Quo in loco miror primum subtilitatem tuam. Ecce mortuo Cæsare non videtur intellectus separari: ergo nullus inerat. Non vides hic aerem: nullus hic igitur est. Nihil à subtilitate alienum magis, quam exempla, & inductiones quæ sensuum munimento fulciuntur. Etenim optima, ac subtilissima quæque rerum, aut fugiunt, aut fallunt sensum. Tametsi non hic. Nam quid illud est, quod ab aqua separatur, atque abire videtur? Aqua? Nequaquam. Haud enim ascenderet. Est igitur & aer, & ignis, vti supra dicebamus. Quæ videntur, quia nonnihil adhuc, tanquam à matrice, retinent ab aqua densitatis: cuius naturæ exhalationes illæ quoq; sunt, quæ pro certis principiis meteororum sumpsit sibi diuinus Philosophus. Vt in transcursu videas, quam tibi constes, vbi admisces terram: qui supra duo tantum statuebas principia generationis, Ætherem, & aquam. Ista vero elementa quatuor, vt quid eunt ad illam compositionem? Sane qua-

Castig.

Contrad.

quasi iniquissimo fœnore versurã facere cogitur. Itane vero tandem appetunt illa generationem, vt eorũ vsum corrumpatur? An hoc tanquam ciuis it in comitium: vt magistratum creet, ipse abeat? An quemadmodum metallarii sine plumbo quædam, aurifices absque argento viuo nequeunt à Natura impetrare: atque illa abscedunt, neque institutum opus ingrediuntur: ita Natura defecta suis artibus terræ nequit aquam commiscere sine igni, atque aere, quorum opera opere defuncta non indigeat: eaque iccirco ad quædam releget loca, donec ad alia molienda euocentur.

EXERCITATIO XXVI.

Animalia ex putredine qui calor elaboret.

PERQVAM pulchram nunc aggrederis contemplationem. Sed modum omittis: caussam non veram statuis. "A calore, inquis, generali, id est à Sole, non à calore putrido fiunt animalia ex putredine. Quia idem fit diuersis locis. Vna igitur eademque caussa." Nemo negat à Sole confieri: quin nos etiam ab aliis sideribus deducimus opus illud. Quin ad hominis quoque generationem adiungit Solem Philosophus. Est enim caussa vniuersalis. Cæterum ne hic quidem subtilitas. Ignis fit idem in diuersis locis: ergo eadem caussa. Falsum. Fit à Sole ex cauo speculo: fit à motu. Ergo motus, & Sol idem. Quin à materia ne abeamus. Apes è vitulo fit: in aluearibus fit: igitur vna caussa. Falsum. Excluduntur Seres in Sole: excluduntur inter mulierũ mamillas: ergo idem calor? Excluduntur pulli à matricis calore: excluduntur ab igni: ergo calor idem. Hoc aut falsum est, & falsum hic argumentum: aut verum hoc, & supra falsum, vbi negabas. Cæterum cur ex asino crabrones, ex equo vespæ, ex vitulo apes? Quia enim generalis calor ille angustatur ad speciem à calore putredinis. Est, fateor, putridus ille calor extraneus vituli cadaueri: at non est apibus extraneus quæ ab eo progignuntur: haud alio sane modo, quam quo est extranea vitulo apum forma. Non est igitur igneus putridus, neque in sicco, vt dicebas. Neque duo sunt calores putridus, & naturalis; sed vnus putridus cada- Pulchr.

ueri, qui à Cælo, siue à Sole impressus est cadaueri: vt sit apibus naturalis. Nam si calore Solis putrefit cadauer, non est alius à Sole calor, qui gignat apes. Iccirco non gignuntur, dum putrescit, sed in fine putrefactionis. Sic è contrario naturalis calor oua corrumpit hypenemia, si incubentur: quæ extra incubatum nondum corrumperentur. Neque enim est proportio, responsus, commensusue recipientem inter & ministrantem. Ex his apparet, quod & dicebamus: non esse veram opinionem illam tuam: putridum calorem eiusdem esse generis cum igneo. Nam neque ex tuis definitionibus, neque ex re ipsa verum est. Putridum calorem humido definiebas, igneum sicco. Ex re autem, qui putridus calor est suus cuique certæ generationi, certoque corpori, aut speciei designatæ naturalis. Est enim sub formæ potentia cadaueris putrefacti. Nihil quod est in Natura, præter Naturam est. Quod alibi diximus ex Philosophi sententia. Sed quod huic non naturale, illi erit naturale. Si obiicias: venenorum effectorem esse: quid tum postea? Quasi vero non aconitum, non toxicum semine prodeant certa propagatione. Ad ea, quæ dicta sunt, adducet aliquis non incommode Aristotelis autoritatem ex libro De mistorum affectibus. Ibi enim duplicem facit caussam putrefactionis: frigus, & calorem. Satis vero est, si calor alienus sit. Itaque tum ab aere, tum à Sole, sicuti supra dicebamus, putrefiunt corpora. Si igitur à Sole quoque putrefiunt: putridi caloris autor erit vitalis calor. Neque procedere poterit ad vermiculi generationem, nisi sibi gradum fecerit per putridum. Putrefactorum vero generationem, eiusque tum modum, tum caussas habemus in tertio De generatione animalium, & in disputationibus super septimo, atque duodecimo diuinæ Philosophiæ: vbi dicitur, Solis, aliorumque Siderum calore per hæc diffuso, atque in hæc infuso gigni omnia, quæcunque non fiunt è seminibus. Nimirum semina quoque ipsa ab eodem quoque perfici calore, quo ad actum reducantur. Id quod in eodem duodecimo disputatum est. Sed verba diuini præceptoris apponamus: sunt enim non solum nectares, sed etiam plena diuinitatis: τῶν αὐτομάτων γινομένων γίνεται οὐδὲν σηπόμενον, ἀλλὰ πεττόμενον. ἡ δὲ σῆψις, καὶ τὸ σαπρὸν περίττωμα τοῦ πεφθέντος ἐστὶ· οὐδὲν γὰρ ἐκ παντὸς γίνεται, καθά-

Contrad.

περ

ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς ἀπὸ τέχνης δημιουργημένοις. οὐδὲν γὰρ ἂν ἔδει ποιεῖν. νῦν δὲ τὸ μὲν ἡ τέχνη τῶν ἀχρήστων ἀφαιρεῖ, τὸ δ' ἡ φύσις. Vbi vides eundem calorem à putrefactione promouentem sese ad opus coctionis. Coquit enim partes quasdam, quas separat ab incoctilibus. Deinde prælucet nobis, ducitque captos auribus, atq; animo in abdita Naturæ mysteria: γίνεται δὲ ἐν τῇ γῇ, καὶ ὑγρῷ, καὶ τὰ ζῷα, καὶ τὰ φυτά. διὰ τὸ, ἐν γῇ μὲν ὑπάρχειν ὑγρὸν, ἐν δ' ὕδατι πνεῦμα, ἐν δὲ τῷ παντὶ θερμότητα ψυχικήν. ὡς τρόπον τινὰ πάντα ψυχῆς εἶναι πλήρη. Hîc igitur declarat illud suũ: Sol & homo generat hominẽ. At in libro de affectibus mistorũ: καὶ ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ ἀποκρίσει σηπομένῃ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ. εἶτα ἐπανέρχεται ἄνω. Vbi videtur contradictio, quando negat in coctione gigni lumbricos, sed in superfluo gigni dicit excremento putrefacto. Nulla tamen contradictio est. Sed in ea negat fieri coctione, quæ destinata est ad alimentum conficiendum. In excremento autem fieri dicit, sed ab eo calore, qui posteaquam materiam putrefecit, agit in quasdam partes opere separatim dicato vermium generationi. Quod si in ventriculo quoq; putrescunt aliquando succi: ibi quoq; gigni illos, à se patietur Philosophus extorqueri: modo alius finis sit, quam humanarum partium generatio. Sed hic non paucas omittimus difficultates.

Subtil.

Subtil.

EXERCITATIO XXVII.

An aer sit necessarius generationi.

AER, inquis, non fuit necessarius generationi. Quia „
neque vt pateretur: non enim calor patitur: neque vt „
ageret: quia alius iam calor agit. Oportebat te prius demon- „
strare: quod per solam actionem, quæ à calore proficiscitur, fiat mistio. Motus quidem ab ea est: at aliis quoq; opus habet motus is ad peragendum, quod occœpit. Nam & glutinatio necessaria est duris: & præscriptio fluidis: & proportio vtrisque tum inter se, tum ad calorem illum. Ac glutinatio quidem conficiebatur ab aqua, præscriptio vero à terra: horum mutua proportio per certam quantitatem: proportio cum calore, non solis potuit quantitatibus

designari, propter caloris illius diuinam, horum humilem naturam. Quare medio corpore tanquam sequestro res transacta est, cuius affinitati communia quasi pignora crederentur. Is fuit aer, commune quiddam habens cum igne vna ex parte, cum aqua ex altera: sicut aqua cum terra. Vt ex ista vicinia facilior esset calori discursus in ipsis, & paratior transitus, vt diuersa coniungeret. Ac quemadmodum in commerciis gentium vel nulla, vel minus firma solet esse concordia, nisi sit aliqua similitudo, quæ sit autor conciliationis: ita ne in elementis quidem inuentus est à Natura modus, quo possent elementa, & conuenire, & consistere: nisi diuersæ qualitates à similibus componerentur. Itaque non, vt ais, pugna fieret: sed fieret, nisi ex multis vnum fieret. Sic Philosophus animam cum corpore, quasi glutino quodam committit, atque in vnum coire facit: quod corpus excipit è Cælo demissum. Declamas aerem non esse elementum, sed à Natura factum, atque institutum, ad recipiendos siderum radios, eorumque vires: quas in hæc transmittat inferiora. Quapropter eo anno, qui hunc, quo scribebas, antecessisset: adeo fuisse aerem infrigidatum, vt Arancios omnes interfecerit in Liguria. Ergo frigoris autores tui quoque sunt Cæli: ac eius quidem frigoris, quod sit efficiens aliquid: non quod sit entis absentia, siue priuatio. Non enim frigiditate sua fecit aer hoc: Nempe aliis annis eadem tempestate idem aer, idem fuit Sol: sed à corporibus cælestibus factum est. Quamobrem quod calorem Cæli efficerent, calidos cum faceres: eadem ratione, qui frigus faciant, frigidos dicas necesse est. Quapropter cum sint animati, etiam frigus ipsum sentient, & calorem. Non igitur iniuria eis à contiguo igne metuebas. Sed iam desinas nostratia ad illos subuehere. Malim, vt de Homero ait Cicero, Cælestia ad nos. Turbulentam quoque inconstantiam tuam viderint eruditi. Qui cum aerem per se sua frigidum natura semper dixeris, & à sideribus accepto calore temperari, atque ætherem fieri: nunc tu ille idem eundem ponis calidum hic, præter illum cælestem ætheris calorem, atque alium ab ipso æthere dignoscens. Tam paucis, tam paruis & momentis & interuallis abs teipso alius ac diuersus abis. Mox enim sua esse qualitate frigidum scribis. Et falsum

Ludit.

Contradi.

falsum est, palorem non pati. Patitur enim à frigido, atque ab eo temperatur: tum humido terminatur, sicut hoc à sicco.

2. *De aere efflato.*

VVLGATVM vero argumentum efflationis ore vel angusto, vel diducto, ad aeris statuendam frigiditatem, multas patitur obiectiones. Aer, inquis, ore lato exufflatus calidus est, quia intus à pulmone calefactus: frigidus autem, » si angusto expellatur ore: propterea quod in sua permanet » qualitate. Omnino igitur aerem frigidum esse autumas. At » quare non sentis aerem illum frigidum ante, quam buccis » propellas? Respondebis fortasse: circumfusum aerem à calore nostro calefieri, atque iccirco non immutare sensum. Itaque mota manu nouum aerem suo cum frigore sentiri: ita demum, si celeriter manus transferatur: ante scilicet, quam à manu aer calefiat. Sed aduersus hanc sententiam facit manuum motus, si sensim transferantur. Frigidum non sentiunt aerem tunc, cum tamen in recentem transeant: quem tam pusillo tempore nequeant alterare. Præterea æstiuo tempore, feruentem aerem flabellis ventilatum refrigerari notum est. Quam rem buccis quoque difflatum à motu pati, dicendum est: non autem recentis aeris renouatione. Etenim sub Sole feruido vbique calidus est: motu vero alius deprehenditur. An igitur frigescit per motum? At per Cæli motum, & eum, & cætera omnia calefieri, vestra omnium sententia est. Statuendum: Aerem sua natura non esse frigidum, sed nostri corporis calori comparatum. Iccirco sentiri illum, qui nos ambiens, nostro contactu non sit concalefactus: id quod fit in manus translatione. At leniter mota manus, atque in alium reducta locum, ibi eum frigidum cur non sentit? quia leni motu illo secum hærentem trahit aerem: neque nouum sine illo medio inuenit cui occurrat. Vnum reliquum est: quod neque ab aliis, neque abs te aliorum castigatore in tuis istis censuris, aut supplementis inuenio declaratum. Quare motus æstiuum refrigeret aerem. Id fit: quia calor ille nimius, factus per Solis accessionem, quo aer calidior est, quam suapte natura erat, calor ille, inquam, discutitur, atque dissipatur.

Subtil. Vtrũ igitur? Calefit ne,an frigeſcit aer motu? Vtrunq;. Nam qui aer calidus diſturbatur rarefit. Ab eo igitur multæ calidę partes auertũtur. Ibi propterea frigefit. Partes vero aliæ partibus illis diſſitis circũſtantes condenſantur: quod & in ſagittæ fit traiectione: atque concaleſcunt. Propterea quod multæ aeris partes in vnum coguntur: atque icciirco multus calor, cuius illæ ſunt fundamentum. Hæc hunc ad modum reſoluimus ad primã vſq; cauſſam. Neq; enim placent, quæ in viceſimaſexta, & in triceſimaquarta ſectione legimus. Ex oris anguſtiis parum prodire aeris, multumq; peregrini aeris excitare. Quamobrem illius calorem ab huius externi frigore ſuperari. Tubulum in os indas, per quem efflaueris. Digito quamproxime exitum admoto frigidum percipies aerem prodeuntem: cui tamen nihil aeris extimi fuerit admiſtum. Sed ab hac difficillima quæſtione ad aliam non minus moroſam tranſeamus.

EXERCITAT. XXVIII.

De motu proiectorum. Motus violentus quis.

Inconſt. CVM his in libris non niſi puras ſimpliceſque demonſtrationes profitearis: negeſque abs te vllam difficilem introductam, aut tentatam quæſtionem: miror quare huc attuleris difficillimam. Præſertim cum ſit adeo perplexa, vt à nullo Ariſtotelis interprete illius ſententiam intellectam fuiſſe iactes. Quærunt igitur. Lapis à manu proiectus à quo tunc moueatur, cum à manu amplius non tangitur. Ponis primam rationem: quæ eſt hæc: Aer ſua mouetur forma, ac propterea impellit. Quam opinionem vbi recitaſti, quod ab aere, inquis, moueatur, indicio eſſe poteſt, quod non tangens fulmen arbores, tamen proſternit. Quo in loco mirari coactus ſum genus hoc aſſertionis. Nã fulminis impulſu aer arborem affligit. Antecedit igitur: idque non ſponte, ſed inſtante, atque hærente fulmine. At in motu proiectionis aer ſequitur rem proiectam. Non poteſt autem ſequi, niſi aer, qui lapidem antecedit, pellatur. Simul igitur fit impulſio, & aeris antecedentis, à lapide, & lapidis

ab

ab aere subsequente. Sed non potest subsequens aer pellere lapidem, nisi antecedens à lapide pellatur. Quare tanta erit antecedentis subsistentia, quanta subsequentis instantia. Quin resistentia potior, ac maior erit, quia est naturalis, quam instantia, quia est non naturalis. Non est enim motus aeris in rectum, naturalis. Ratio hæc igitur nulla est. Secunda Platonis opinio fere eadem est. Aer, inquit, lapidem subsequens succedit in lapidis locum, ne detur vacuum. Concedo. Sed cum dicit mouere, nego. Satis enim habet, si implet, ne vacuum detur. Hoc autem non mouet. Nempe non moueretur aer, in eum subiens locum, nisi moto lapide. Quare semel completo loco, lapis non moueretur. Terminatur sane motus ille completionis superficie lapidis. Non igitur pellit. Nam quod addis tu impetum, tuam sententiam cum accessione hac illi ascribis. Cum enim lapis extra manum est, non amplius à manu tangitur. Cui si addas impetum, iam aliam adiungis caussam. Hanc illius sententiæ confutationem à nullo mortalium, præter quam abs te gloriaris intellectam. Quam tamen vides nostra hac opella longe luculentiore pene pictam demonstratione. Sed & tertia parum abest ab vtraque. Scilicet ea quoque fulta est vacui ratione. Vt quia priorem locum relinquit lapis: in eum sese det aer sequens, atque ita impellat. Aristotelis ratio non à motu sequentis aeris, sed à cessione antecedentis caussam arcessit. Quia pulsus aer à lapide eadem pellit impulsione eum, qui ante se est: tum ille alterum porro atque is quartum. Quę in loca subire lapidem necesse sit. Quam item sententiam scribis à te vno omnium cognitam, atque perceptam. Tum vero ais: nos magis indigere (sic enim loqueris) prima opinione. Manere enim in lapide proiecto vim impressam: quemadmodum calorem in aqua. At, ô Cardane, à nobis quoque pueris olim, totius scriptæ ignaris Philosophiæ responsum excidit. Vim impellentis nerui relictam in sagitta. Cæterum verba audio: quonam id fiat pacto nondum mihi contigit audire. Non enim conuenit exemplum: tametsi est à maximo Philosopho Themistio positum. Sane calor accidens est in aqua generabile ab eo accidente, quod sub ignis agit forma. At vis mouens quo modo exeat ex anima mea, vt in lapide insidens agat?

Neutiquam calor ille, quod est animæ instrumentum, generat in lapide calorem, à quo tandiu moueatur, quandiu in eo viget. Facile te tribus quidem verbis extricasti: at nos Peripateticos ignaros euasionis, inopes consilii, tuam fidem implorantes, nostris irretitos laqueis, atque implicatos reliquisti, ac potius deseruisti. At enimuero si verba tua sunt Auerrois verba in quarto Physicorum: isti tuæ fatali gloriationi nullus est iam relictus locus. Scripsit ille sic. Caussa in motu lapidis post separationem proiicientis, non est successio aeris, sed translatio ipsius aeris. Et est hæc sententia

Castig.

82 Aristotelis, vt declaratum est in libris Cæli & mundi, & in

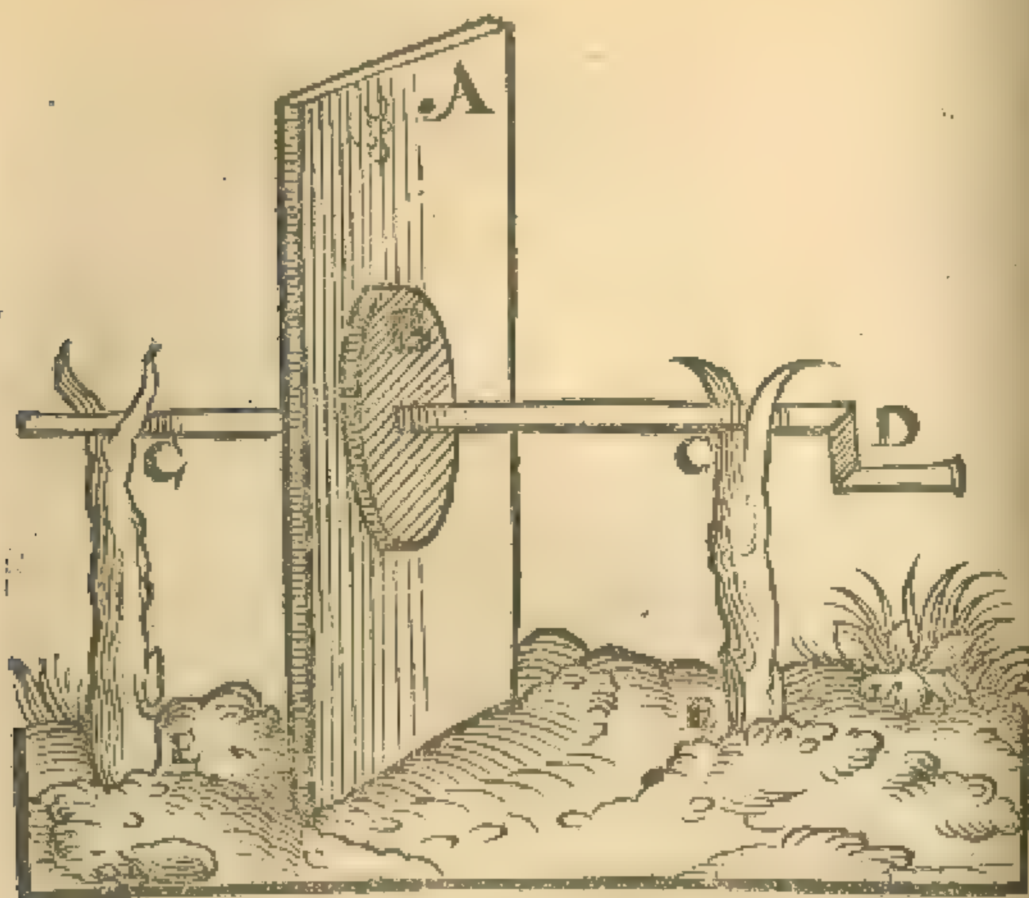
35.28. vltimo libri huius. Intelligit autem octauum Physicorum, ac secundum, & tertium de Cælo. Ecce quemadmodum non per impulsionem instantis aeris, vt Plato, sed per cessionem impulsi: cuius in locum subeat aer, ne vacuum detur. Quę tamen ratio nequaquam nobis satisfacere demonstrauimus. Non enim potest antecedens aer velocius moueri quam moueatur lapis, à quo semel impulsus est aer ille. Nam quo modo moueretur magis quam ipsum mouens moueret? Itaque maior est difficultas ad intelligendum, qua natura fultus aer subtrahat sese lapidi à quo non est per se pulsus: quam quomodo lapis à non tangente manu moueatur, quæ illum per se primo pepulit. Quod autem nunquam pellatur aer à lapide, patet. Succedit enim, vt aiunt, lapis ne vacuum detur. Qui si impelleret, non solum impleret vacuum, sed etiam occupare vellet plenum. Neque vero magis pulsus est à iaciente aer, quam lapis. Quare eodem modo de motu aeris abeuntis, quærendum est: quomodo de lapidis motu quærebatur. Neque illi subscribo sententiæ, quæ dicit: Aeris, & aquæ naturam esse eiusmodi,

Acutiss.

39 vt semel mota deinde porro seipsa moueant. Tametsi eam statuit Auerrois ex Philosophi sententia in quarto Cæli, & aliis locis, quos supra memorabamus. Non enim deorsum motus aer porro magis deorsum mouet sese, imo vero reciprocat, & redit. Qua inductione intelligemus esse falsas probationes. Etenim quod in salo videmus, fluctuationibus, agitationibus, vento, aut alio quo cessante motore, motum etiamnum perseuerare: nihil concludit. Nanque à planicie sua cum dimouetur aqua ita, vt eius superficies amittat

amittat æqualitatem: amoto motore mouetur adhuc tamen propterea quod quæ partes extant, suo pondere: quæ depressæ sunt, sua leuitate ad pristinam reduci planiciem expetunt, atque redintegrari. Quæ vero in gyrum aqua vertitur, easdem secum affert, quas afferebat lapis, dubitationes. Pars enim propellit partem, sequens antecedentem, & trahit sequentem antecedens: quia continua est. Mouetur autem eadem, qua lapis naturæ lege: in cuius nunc disquisitione cum multis laboramus. In septimo Physicorum de- 10
monstratur inter motum, & motorem nullum interesse medium. Hæc autem loca, quæ hic designauimus, cum apud Auenrois & sæpe legerimus, & accurate: non est inuenta ea libri corruptio, quam scribis. De animalibus enim nusquam ibi quicquam scriptum est, sed de lapide & proiectione, ac περὶ ἀντιπεριστάσεως Platonis. Quin Auenrois ipse in eodem loco Physicorum, postquam eam, quam exscripsimus, explicauit expositionem, æque atque tu ea gloriola turget: quod non ex Themistii prælectione, sed suo labore difficillimam sententiam ex Aristotelis eruerit verbis. Vocat autem Arabicus interpres τὴν ἀντιπερίστασιν, successionem: Hermolaus apud Themistium, reciprocationem. Ego neutrum. Neutrum enim id significat. Namque aliud est, obiectio, & repercussio contraria: aliud ἀντιπερίστασις, id est circunsistentia cuiuspiam loco alterius. Quin mihi ne græca quidem vox explet animum. Est enim aeris περίστασις, id est concursus, atque circunstantia: ex qua fieri dicebat incessionem, atque propulsionem. At vero quid illa præpositio, ἀντὶ, designet, nescio. Non enim aduersatur motui, vel motæ rei circunstantia hæc. Neque occurrit aer, sed subit. Nisi sic intelligamus, τὸ ἀντὶ. vices indicare: vt ἀντὶ λίθου, ὅπου ἦν ὁ λίθος, ἐνταῦθα ἡ ἀὴρ περιϊστάμενος. Alia sane vocis huius hîc ratio atque in Meteoris, & Quæstionibus. Vbi est frigoris & circunstantia, & obex propter contrarietatem. Itaque est & ἀντίπωσις περιστάσεως. Quamobrem in vicesimaquarta sectione, τὸ ἀντιπεριΐσταται, interpretatur Theodorus circumobsistit. Pluribus circumloquare sic: Aduersa vi obsidet. In Olympiodori codicibus, & ἀντιπερίστασις, recte legitur, & ἀντιπερίστασις, noue. Namque τὸ περὶ vicinitatem quidem significat, obsessionem non significat. Quam vero ea ratio

nulla sit, satis patebit demonstratione. Sit læuissima tabula, ex qua eximatur orbis torno, aut circino incidente: ita



vt sine mutuo attritu orbis ille intra illud cauum circumagi queat. Tabula igitur alicubi defixa, vectem cum manubrio illi orbi infigito. Quod manubrium singulis vtrinque furcillis sustineatur. Tunc manifesto videbis, circumactum orbem intra illud spatium tabulæ orbiculatum, moueri moto motore, nullo aere impellente. A, tabula. B, orbis. C, vectis. D, manubrium. E E, furcillæ. Non enim tunc in motu circulari locus erit aeri implenti. Iam ipse aer inter orbem, ac tabulam adeo exiguus, vt nullas vires ad fictum illum motum sit habiturus. Et ipsius orbis politissima læuitas neutiquam à circunstante aere agitationis instigationem recipere poterit. Ad illam vero sententiam, quo motus impressionem statuebat in moto, quia tu nullam adiungis subtilitatem: videamus an ex Philosophi thesauris aliquid momenti possimus afferre. Omnis actio aut est forma accidentalis, à qua nonnunquam opus apparet manifestum, atque etiam extat, vt nauis compactio: aut perit, habetque finem ipsa cum cessatione, vt cursio. Quædã me-

Subtil.

dia

dia est: vt proiectio, pulsio. Motio igitur forma est, in moto impressa: quæ sublato priore motore etiamnum seruari potest. Priorem dico, à quo forma illa impacta est. Non enim necesse est, efficientem caussam simul existere cum suo effectu, quod asserere frustra conatus est Auicenna cum aliis Metaphysicis. Neque quod aiunt, verum est: Tignorum, lapidumque dispositiones, esse ædium effectrices. Id namque potius forma est. Non est, inquam, necessarium, efficientes caussas particulares simul cum suis effectibus perpetuari: sed tunc hærere tantum, cum efficiunt. Nempe satis est, eas dare formam, qua non solum sunt, sed etiam conseruantur: quoad ex eorum materia excussis à suo contrario qualitatibus, ipsa quoque forma exigatur. Solum primum efficiens, quia æui dominus est, effectus suos comitatur: cæterorum nullum, necesse est: ac ne Cælos quidem ipsos, nisi quantum illius beneficio, atque indulgentia consequi possunt. Hoc enim iussit ille, vt sui isti vicarii præ se ferrent ipsius æternitatis imaginem. Atque hæc quidem extationibus, non sane vulgaribus. nunc etiam præceptorem in primo de generatione animalium audiamus: *πάσης ἐργασία, ἡ κίνησις ἡ ἐσχάτη ἐνυπάρχει πως τῇ ὕλῃ. οἷον οἰκοδόμησις ἐν τοῖς οἰκοδομουμένοις.* Sic artis ipsius esse aliquid in artefactis: Eadem sententia in secundo disputantis de facultate generantis. Affert enim à machinis exemplum iis, quæ dicuntur *αὐτόματα*: demonstratque in moto actionem remanere quæ inducta fuerit à motore primum. Verba sunt hæc: *τρόπον μέν τινα ἐκεῖνο κινεῖ, οὐχ ἁπτόμενον μὲν οὐδενός, ἁψάμενον μέντοι.* Quoniam vero proiectionis motum hunc violentum esse dicunt: quid sit motus violentus, intelligendum est. Multi enim sunt: pulsio, tractio proiectio. Pulsionis atque proiectionis vna est natura: differuntque modo tantum. Auenrois in octauo Physicorum ait. Quod moue- 24
tur violente, non mouetur: nisi sit ei quies naturalis. Quod de re, verumne sit, scire magnopere aueo. Non enim videtur mihi. Multa sunt, quæ non sunt in suo loco naturali quiescẽtia: quæ tamen violento motu moueri queunt, sicuti sagitta, quę sursum iacta, vẽti vi dispellitur in trãsuersum. Sane inter motus hosce duos non est quies naturalis: neq; mot⁹ ille naturalis est, qui priorem disturbat. Propterea Philosophi verba

subiicienda sunt. ἐπεὶ ἡ βίαιος κίνησις ἔστι, εἰ μὴ κινήσονται παρὰ φύσιν τὸ ἠρεμεῖν πρότερον. Quæ si negligenter considerentur, culpam creent. Id quod facile patet exemplo superiore. Non enim ponēda est in violenti definitione quies. Neq; eam violentum anteire motum necesse est. Sed ita accipiendum. Omnem motum horum inferiorum habere principium à quiete, aut post quietem. Nō igitur hoc magis conuenit violento, vt peculiare, quam omni motui, vt commune. Sed solum violenti essentiam declarari verbis illis, παρὰ φύσιν. Quare non debuit Auenrois vocem illam, naturalis, addere. Sustulit enim omnem excusationem, cum quietem naturalem præire iussit omni motui violento. Non est pluuiæ naturalis in aere quies: transuerso tamen motu differtur à ventis.

2. *De motu elementorum, & principiis eius.*

QVIA motionem in moto impressam supra diximus: hic illud considerandum, quod à subtilissimo viro scriptum est: Moueri elementum naturaliter: quia sit in eo principium passiuum: non autem quod in eo sit principium mouens. Idque ex Naturæ definitione in secundo Physicorum. Natura est principium motus, & quietis in eo, in quo est, per se & non per accidens. At, inquit, motus est in moto: ergo motus huius principium erit in potentia passiua, quæ in moto. Ridicule. Principium motus est, cuius non est aliud principium, At principii passiui, quatenus tale principium est, principium actiuum est principium primum, & verum, & immediatum, τὸ ὅθεν: passiuum autem est, ἐν ᾧ. Forma enim est principium essentiale, vt terra sit terra: & principium efficiens, vt deorsum moueatur. Non est igitur principium passiuum Natura. Tunc enim materia esset Natura: & alia Natura esset, motor. Sane illa Natura non moueretur, nisi moueret hæc. Ergo hæc est principium, non illa. Quia illa hoc habet principium. Hæc autem nō habet principium, sed est principium. Verum est igitur, in moto motum esse: principium autem motus in mouente: & per mouentem formam principium in moto esse, quia forma in moto est. Illa vero verba Philosophus apposuit, vt naturalem motum distingueret à motu violento: in quo non est princi-

Secūda dist. secūdi. q. 10.

principium motus internum, sed extrinsecus aduenit. Illa ergo verba ἐν ᾧ ἐστι, non designant motum sed principium. Alioqui motus quoque violentus esset naturalis. Non enim lapis violente moueretur, nisi haberet principium recipiendi motum extrinsecus: sicut est in Cælo. Actiuum enim ad id principium non habet, sed externum. *Subtil.*

EXERCITATIO XXIX.

An aer purus sentiri queat.

AIS: Aer ob substantiæ puritatem sentiri non potest. » Nam si calidus euadat, vt æstate: omnia calida vt videantur, efficit. Primum haud cohærent hæc inter se. Non enim sequitur, nos calida sentire, cum sit calefactus aer, propterea quod ille purus sit: neque ob eam caussam, quod ob puritatem sentiri nequeat. Deinde quis omnium Philosophorum sensum aufert earum rerum, quæ puræ sunt? An quod negabas, confiteri cogeris: ignem purum in sua Sphæra non vrere: non enim sentiri, purus quippe est. At aquam puram plus afferre frigoris, nemo dubitat. Quid Cælo purius? Id Plato non ὁρατὸν solum, sed etiam ἁπτὸν dicit. Verum de eo mox. Nunc ad rem. Non est, inquam, verum: æstate omnia videri calida propter aeris caliditatem. Quin ab aere calefacta non videntur, sed sunt. Sed neque omnia calefiunt ab aere. Nam neque in cellis, neque in puteis, vel vegetes, vel vinum, vel aqua, vel parietes. Quare aquam frigidam eo sentiri tempore scribis alibi tu. Quam contradictionem quis non videt illa alia cumulatam? Etenim sic alia omnia per eius calorem videntur esse, ac pro talibus sentiuntur: sentietur ille prius in nobis à nobis ipsis, aut natura, aut tempore, aut vtroque.

EXERCITAT. XXX.

Quare aer efflatus conglobatur. De circulari figura, pulcherrima & noua.

HYEME aer cum efflatur, in rotundam eum figuram » sese cogere, scribis. Primum quia figura eiusmodi ca- »

» pacissima sit, atque icciirco robustissima. Deinde quia p
» diens aer læsuræ se caussæ in puncto exponat. Quamo
» rem pugnaturos, ictumque excepturos, ac pondus subi
» ros in rotundam sese colligere figuram. Mihi vero lon
aliter videtur. Cum ab ore procedit aer, cum exterioris c
cursu aeris æqualiter pene obsideri. Cogitur ergo in ea
formam, cuius punctum medium distat æqualiter à contr
rio, aut propemodum æqualiter. Haud igitur sui tuendi cau
sa. Quippe non sese cogit ille, sed ab aduersario cogitur. R
pellitur enim. Præterea cum id vbique dicas, aerem esse fr
gidissimum, per accidens autem calefieri necessario, atqu
etiam, vt ita dicam, lubenter suam repeteret frigiditatem
sicut aqua calefacta, cum à circunstante aere frigido iuua
tur ad pristinam, quam amiserat, recuperandam qualita
tem. Non igitur aduersus frigiditatem sese muniet ambitu
figuræ robustissimæ. Neque, sicut ais, curabit, vt sese hosti
in puncto contingat. Extimus enim aer quasi lamina qua
piam, planicies non est: sed aer æque, æque fusilis, vt quan
tum ille diffundatur exiens: tantum ipse circunfundatur.
Non ergo tangitur in puncto: non si se cogat in pyrami
dem. Sed neque orbicularis figura valentissima est, quia *Pulcherr.*
capacissima, sed quia simplicissima. Siquidem capacitas af
fectus est, sequens eam vim, qua capax est. Est autem ea v
robur, quod adhuc habet sui caussam priorem, simplicit
tem. Non enim facile dissolui potest: quia est continua, &
vnilinea: neque punctum habet cognitum, aut designatum,
quod sit principium dissolutionis: sicut aliæ figuræ. Qua e
nim committuntur lineæ angulares, ibi desinit aliquo mo
do trianguli constitutio. Desinit sane, quia ad aliam lineam
sese transfert, vt quod ibi non potest esse, sit in altera. Com
positæ igitur figuræ in suas sunt resolubiles portiones, qu
habent commissuras manifestas. Quod in circulo non est
propterea quod vbique idem est principium, & finis. Capa
citatis autem ratio est, quia ab angulorum natura aliena est.
Omnis enim angulus interior, minor est: sane pars exte
rioris à quo capitur. Icciirco Polygonia oligogoniis capa
ciora: propterea quod eorum anguli obtusiores. Resolui- *Subtiliss.*
tur demonstratio ad illud principium: omne totum est maius
sua parte. An vero hoc principio aliud sit principium prius:

In

In nostris enim Nobilibus exercitationibus hoc disputatum est: vtrum sit prius continens & contentum, aut totũ & pars. Nunc hoc agamus. Cum igitur anguli obtusiores plus capiant, angustiores minus, quia hi partis, illi totius habent rationem: obtusissima linea plurimum capiet. Hæc aũt est curua. Icirco circulum nos, & polygoniã figurã dicimus, & monogoniam, & pãtogoniam, & agoniam, multis respectibus, qui inter se diuersa quidem sunt facie, sed mutuam proportionem habent in natura vna. Quid post tot, tam nouas, tam elegantes subtilitates, estne alia subtilitas? Est. Quia circuli capacitas plus accedit ad infinitũ. Finitum enim spatium est, quod concluditur: Infinitum quod non terminatur. Quare finitur quauis figura. Infinitum autẽ extra figurã per lineam quoquo versum rectam: nam circularis in se recurret, aut se secabit, aut intra se desinet: recta autem non. Quamobrem ea quoque figura, cuius termini omnes accedent propius ad rectam lineam, participabunt aliquo modo naturã illius infiniti. Huiusmodi autem est circuli extremitas, quia vna e sicut linea recta vna: Angulares, non vna: Non ignoro hæc me mihi canere, & Musis. Nanque vt à vulgo abhorrent: ita vulgus ab eis abhorrere par est. Sed gratissimus est calor, qui me apud te doctissimum, sine cõtrouersia, virum exercet in nouis subtilitatibus. Nã hæc, quã ea, quæ in libris de Cælo tractantur, an sint acutiora, atque splendidiora: patebit ex vtriusq; loci comparatione. Illa vero leniora, ab eius motu. Multis enim modis admirationem sui excitat in animis cõtemplantium. Primus modus. Quocunque motu moueatur globus, eandem sui generat in sensũ speciem: aliæ figuræ non item. Secundus. Super vno puncto in gyrum motus loco eodem fruitur semper, quod & pyramidi euenit, sed circuli ratione. Idem globus si mutat locum, aliam à se figuram describit in aere, quippe columnarem. Simul vero lineam actu creat, quæ in ipso non est, nisi in potentia, super planicie, qua labitur, simul solum corporum pro basi punctum habet: quod est maxime admirabile. Quo fiat modo, vt quod non est, super eo solidum quiescat corpus. Tertius. Vno eodemque motu mouetur duobus motibus contrariis, sursum, ac deorsum: si spectas circumferentiam: non dico de Cælo nunc, sed de globo æneo, aut rota. Quorum

Diuina subtil.

alia quoque sit contrarietas: quippe deuergens naturalis est, subiens vero non naturalis. quare vno motu duos efficit contrarios motus in corporibus, quæ contingit. Quartus. Cum sit vnum corpus continuum: eius tamen partes aliæ aliis celerius mouentur. Celerius enim duobus modis intelligitur: aut cum in breuiori tempore tantundem æque spatii occupatur, aut cum in eodem tempore plus. Quæ igitur ad ambitum partes sunt, plus euadunt spatii quam quæ ad axem. Huc nos auexit circuli capacitas: nunc ad aerem reuertamur. Quæro festiue satis. Quamobrem aer ille in capacissimam sese formam det? Quid enim capere vult? Pugnaturi vero sese constringunt, atque colligunt: vt se ipsos tegant, vel sub parma, vel post ensem: non autem vt sint fortiores. At ictum excepturi: vt quam longissime possunt, absint ab ictus inflictu, atque intra leuia spatia illius eludant illationem. Sub armis vero quasi constipamus nos: vt ne armorum contactu, cohæsione, insessione transmittatur in corpus nostrum plagæ noxa. Pondus quoque subituri nequaquam sphæricam mutationem meditantur: sed operam dant, vt artus artubus quam coniunctissime cohæreant: ac quodammodo fiant vnum, quæ laxamentis dissita erant membra.

EXERCITATIO XXXI.

Aer quis quæ corrumpat.

HAVD minores perplexitates ostentant sese ex iis, quæ
„ sequuntur. Aer, inquis, interclusus corrumpit anima-
„ lia, anima carentia conseruat. Liber autem, quæ anima ca-
„ rent corrumpit. Exedit enim anima carentia motu. Ideoque
„ perflato loco illa corrumpit. Animalium calorem pur-
„ gat, ac refrigerat. Sed reclusus, dum non mouetur, quæ
„ à putredine absunt, illæsa conseruat: quia motu carens
„ non exedit. Sed animalia, & quæ putrescere possunt, im-
„ motus manens, atque adeo putrescens corrumpit, occidit,
„ putrefacit. Hæc inquam verba & veritati repugnant: & superioribus, atque iis, quæ postea dicis, aduersantur: & contrarium sonant, atque profitentur. Aere incluso animalia corrum-

corrumpi, falsum est. Vtrum intelligis aerem? Eumne, qui in pectore est, si prohibetur respiratio: an eum, qui in dolio continetur obturato, in quo canis sit conclusus? At vtriusque ratio eadem, & contra, quam vbique profiteris. Affirmas enim: aerem esse frigidissimum. Vtrobique igitur aerem tum in pectore, tum in culeo, innoxium esse decuit sua frigiditate. Sed interit animal defectum refrigeratione. Itaque quandiu aer, qui in vase est, persistit frigidus, non perit animal. Vbi vero vltro, citroque tractus, emissus, commeans, à pulmonibus calesit, moritur animal. In carcere conclusi captiui non moriuntur quibus nulla fenestra est, nullus ianuæ hiatus: modo tantum sit aeris intus, in spatio sane laxiore, quantum sit satis ad vicissitudines incalescendi, atque ad pristinam redeundi frigiditatem. Mortis igitur cani illi non est autor aer. Eadem profecto ratione canis extinguetur, si è furno trahat aerem ad spirandum. Sic in Lusitanorum nauigationibus nautæ aliquot sub æquinoctiali pene animam efflarunt, quanquam medio in Oceano liberrimo Cælo: & nobis præsentibus Itali quidam in Lipsiæ vaporariis animi deliquium passi sunt: & de Cocali regis necatione meminisse potes ex historiis. Neque altera propositionis pars verior. Aer inclusus anima carentia conser- »
uat. Panni enim in arcis conclusi corrumpuntur: exempti, ac liberiore permulsi aere commode recreantur. Id quod non latuit magnum illum Sapientum ducem Hippocratem. Ait enim in libro De natura fœtus. Stipatam supellectilem concalefieri, atque corrumpi. Quam ob caussam in Hispania vestes in tranuersa pertica pendulas habent. Tertia pars æque obnoxia est castigationi. Liber, inquis, quæ anima ca- »
rent, corrumpit. Exedit enim motu: Animalium autem ca- »
lorem purgat. Vtrunque falsum est. Tam enim corrumpit animalia quam anima carentia motu ipso. Rupes enim exedit ac putrefacit. At rupes tibi viuunt. Hoc enim vbique mordicus tenes. Sed alia quoque ex parte falsa est. Non enim omnia, quæ nos vocamus inanimata, ab aere libero destruuntur. Non enim aurum, aut adamas: fortasse nec crystallus, nec porphyrites lapis. Animalium vero calorem quonam modo purgat? Aer quo perflamur, purgat? Nequaquam: sed transpiratio. Aer, quem haurimus, purgat? Ne-

quaquam: sed aspiratio. Non enim efficiens magis est, quam, gluten, aut vncus, aut vehiculum: quibus vel commissa, captaue trahimus: vel emittimus sordes. Sic aurum inuoluunt argento viuo: vt inaurent illitu. Sic cum fumida materia commiscetur à natura, vt illam exigat. Quin absque aere exierint illi fumi. Nam quare non? Haud purgat igitur aer
8 nos. Pulchra est in vicesimatertia sectione consideratio. Si vtres, inquit, pleni sunt carnibus, iique multum inflati: carnes intus seruari, quia non mouentur. Putrescere namque mota omnia. Verum hoc à nobis ibi discussum est. At maior obiicitur tibi moles. Vnico enim exemplo interimitur tota sententia tua. Triticum enim siue est animatum, siue inanimum, vtrouis modo tibi facessit negotium. Namq; in Syris stipatum non corrumpitur: at animata corrumpebantur; & in horreis conclusis vitiatur: apertis fenestris nihil nocetur ei. At canis in horreo conclusus non interit. Et tamen plus opus habet ventilatione. Quod si caret anima, noxam pateretur ab aere soluto. Ouum autem & inanitur in aere libero, & putrescit in arcellis. Qui è Græcia limones ferunt Venetias, in capsulis positos lignorum ramentis, aut serratura stipant, capsasque ipsas occludunt sedulo. Cucumeres in Vasconia multis mensibus in aqua frigida seruari vidimus, facie, & succo recentissimos, qui tum in cellis conditoriis, tum in armariis corrumpebantur. Siue igitur viuant
Castig. hæc, siue non viuant, vtroque impetu diruunt sententiam tuam. Sed neque subtilis Philosophi videtur oratio illa. Motu exedit. Exesionis enim instrumentum neutiquam motus est: sed humida qualitas, qua soluuntur corpora. Quare sine aeris item motu, partes à partibus absistunt primum subeunte humido peregrino: mox etiam abscedunt sua grauitate, atque dilabuntur. Ac tametsi non negarim corpus aeris à motu ipso afferri: tamen si procul à vulgo loquamur, motus non fert aerem: sed aut interna forma natu-
Subtil. ralis, aut externa violenta. Motus autem vehiculum nequit esse corporis, cuius affectus. Ad hũc enim modum illud quoque diceretur. Motu Cælum ferri: quod est ridiculum sane. Quippe è contrario potius, motus Cælo fertur. Est enim motus subiectum Cælum. Videamus, quod reliquum est. Animalia, inquis, non motus aer, atque adeo putrescens, cor-

corrumpit. Atqui clamares vbique, frigidissimum esse aerem: nõ video, quare putredo in tuam scholam possit à summo frigore proficisci, cuius tu putredinis calorem solum statuebas. Et in libro de mistorum affectibus. τὰ παγέντα ἧττον σήπεσθαι, scriptum est. Quare neq; tibi autoritatem, nec sententiæ fidem adiungere debemus. *Contrad.* Præterea neutiquam verum puto inanimata ab aere vllo conseruari, sed à forma. Est enim ipsa, qua sunt hoc quod sunt. Esse vero, & conseruari, acceptum fertur eidem autori, eidemque principio. *Subtil.* Nihil enim est, vt supra dicebamus, aliud conseruatio, quam essendi continuatio. Iccirco iis alimur è quibus facti sumus. Quare, nisi me fallo, non penitus obruse dicebamus alibi: vitam, siue conseruationem, esse quandam veluti perpetuatam generationem. Aer autem non conseruat lapidem, qui non corrumpitur: sed satis est, si dicamus, non corrumpit. Priuatio namque vnius actionis, non semper ponit aliam: nisi sit contraria, & eidem agenti peculiaris. *Subtil.* Neque gubernator absens naufragium facit: neque vector, qui adest, sed gubernator, qui adest, seruat: vector neque absens, neque præsens, quicquam. Abest igitur in illis aeris noxa: beneficiũ non adest. Quod si dicas, à loco locata conseruari: sane ita esto aliquo modo. Sed aer nõ est lapidis locus, hoc acceptus modo: sed locus communi tantum significatione, pro ambiente scilicet. Verum, quod supra dicebamus, conseruans locus est, suum cuiusque, VBI. Quod est mobilis ipsius, quatenus mobile est, perfectio vltima: quippe in quiete. Mouetur enim omne mobile, vt quiescat. Illud etiam te monitum velim, vt post hasce philosophicas perfunctiones, caueas à morosis istis latinitatis assertoribus, atque etiam exactoribus. *Castig.* Qui enim aer interclusus est, nisi alia addantur verba, liber est. Inter valles profecto est interclusus aer. Omnino, si vim vocis attendas, id significat: alicuius interiectione rei, ab alia re excludi. Sic animæ interclusionem Cicero dicit, non, inclusionem: sed gutturis angustiarum interpositu, seclusam fuisse ab extimo aere. Quod si quis pertinacius tueri contendat culpam tuam, declamet, quantum velit, per me licet. Paucis namq; Latinæ puritatis vim assequi, datum est. Omnino, inquam, aliud est, inclusus, aliud interclusus. *Castig.* Cæterum vt hoc parum curemus, illud ferulæ metuens est: cum in co-

dem vsu, atq; significato, reclusum, dixeris. Idem esse recludere, ac reserare, etiam vulgo pueri sciunt. Illos ergo Philosophos, quos in tuis scopis contradictionũ, & appellas Grammaticos, & pro despicatis haberi iubes, blandiore tibi appellatione placandos censeo. Vtrunque enim tum natura, tum studio sunt consequuti: vt & recte sapiant, & pure loquantur.

EXERCITATIO XXXII.

De peste. Qui populi pestem non sentiant.

" RECTE, consultoque signatum verbum inseruisti huic sententiæ. Nulla pestis sæuit vltra triennium. Verbum inquam, hoc, sæuit, necessarium fuit ad tuendam orationis tuæ dignitatem. Nam mollius si sit, falsam efficiat. Sunt enim pestiferæ quædam regiones, à quibus aut nunquam, aut raro auellitur. Tolosæ aliquando, & in prouincia tam diu perseuerauit: vt septennium superaret. Non toto tamen eo tractu sæuit. Quemadmodum contra, certa sunt loca semper huius expertia maleficii. Qualis ora illa occidentalis Æthiopiæ, quæ Nigir accolit fluuium: cum tamen calidissima sit. In Mauritania vastat omnia: vbi remissiores æstus, atque etiam niues locis aliquot. Quocirca non inutilis videatur illa consideratio. Si enim tam in calida, quam in frigida terrarum parte contingit: aut æque frigus, & calorem pro caussis habet, aut neutrum. Iam vero in septentrionales populos adeo, tum sæpe, tum vehementer debacchatur: vt aliquando agros integros exhauriat colonis. Iccirco pestilentia captis accidit interdum: vt neque vrina, neque pulsus differant à sanorum vel pulsu, vel vrina: propterea quod venenum certis, compertisque qualitatibus nondum in cor fecerit impressionem.

EXERCITATIO XXXIII.

An serpentum numerus sit præscriptus.

" INQVIS: Serpentes non multiplicantur vltra metam quan-
" dam, quia sunt homini pestiferi. Cuius sententiæ pars vtra-
que

que falsa est. Quippe & axioma: & caussa. Quis enim tam bardus sit, vt præscriptum dicat esse numerum venenorum? Nam si sit hoc, nulla aconiti planta plus vnico semine ferat. Et satis quingentis Cicutis, totidem interire fuerit necesse. Omnino (quod equidem nollem) ridicula est opinio. Nam si est homini serpens noxia: non tam hæc huic, quam species speciei. Aut igitur sponte creauit Natura serpentes, aut inuita. Si nolēs (quod dementis est) nequiuit operi modum statuere. Si consulto, voluit igitur homini à serpente noceri posse. Neq; vero periculum est, ne serpentes humanum genus deleant vbiuersum. Maxima namque orbis pars vacat illis. Quæ vero non vacat, in ea sine præscriptione generantur. Quod si pertinacius hærere velit quispiam: eum necesse est, ad alia propemodum innumerabilia promouere fines huiuscemodi sententiæ: profecto etiam ad locustas. Profecto ad homines ipsos quoque, quorum maxima pars quouis angue sumus pestilentiores. Nam quanto est animus corpore potior, atque præstantior: tanto est illius hostis huius hoste perniciosior. Nolo nunc in hominis inhumanitatem declamare: id vnum, quod omnes sciunt, non tam dictas aliis, quam mihi habeam. Serpentum morsu vita exui nos: hominis morsu, latratu, afflatu, nostra omnia simul cum vita interire. Auferri bona, mutilari corpora, obteri dignitatem: &, quod maxime detestandum est, animis nostris labes eiusmodi inferri, quibus perniciosæ creatæ persuasiones, & cum dedecore viuere, & mori turpiter cogunt. *Pulchr.* Neque à malis boni tam queunt esse tuti, quam omnes homines ab omnibus serpentibus. Ad ea loca ne adeas. Aduenientes pelle. Irruentes interfice. Denique amoue incantationibus, medicamentis, telis. Licet id sine legum metu, sine capitis periculo. Ab impostore, tyranno, coniuiua venefico, quibus artibus cauere licet? Cum his enim, atque etiam sub his tibi viuendum est. Nec latet nos, vtra peste laborarit magis patria tua nobilissima. Ad cuius vastitatem tot vides viperas bipedes multiplicatas. Præterea priuatio multiplicationis alium quoque spectat finem, sicut & ipsa multiplicatio. Vtrumque enim est, tam malorum affectus, quam bonorum. Raræ gemmæ, rarum aurum. In iisdem fodinis plurima, efficacissimaque venena oriuntur. Equæ *Acut.*

Facet. vnum pariunt: leænæ plures. Ouis cum plurimos, geminos: lupa ſenos, aut plures. Nec Iudæos videtur reſpexiſſe Natura, cum leporem ac ſuem faciebat fœcũdiſſimos. De locuſtis alibi dictum eſt.

2. *Quod venenum pellit, an venenum ſit.*

" ILLA vero laxa nimis. Quod purgat venenum, vene-
" num quaſi ſubſtantia eſſe oportet. Vt Rabarbarum, quod bilem non purgat, in bilem vertitur. Sane cum ſit hoc à Galeno miris iactatum modis, appoſuiſti margini verba hæc: Explicatio ſententiæ difficillimæ ex quinto de ſimplicibus medicamentis. Cæterum quam tu ibi miſere colluctatis: quid Auenrois in quinto ſentit, quid Conciliator, quid alii? longe ſubtiliſſime paucis verbis explicari poteſt. Nocent venena, vel à primis qualitatibus, vt aqua epota frigida homini labore & Sole æſtuanti. Meſſorem enim à meridiana tritura ſitibundum, primo ad fontem hauſtu vidimus extinctum. Sic gypſum nonnulli putant, exugere totum cordis humidum, atq; exſiccare. Vel à ſecundis, vt crocum. Aperire enim, & laxare viam ſpiritibus ita, vt abeant. Vel à tertiis: quales ſunt Cantharides veſicæ: lepus marinus pulmoni. Vel ab alia vi, quam quidam à tota ſubſtantia nominant: alii vocant virtutem ſpecificam. Talis eſt Scorpius: minimo enim ictu, atque inſenſibili materiæ quantitate mortem affert. Etiã quoſdam ſerpẽtes necat, vt ait Plinius. Quare quæ iis medicamenta contraria ſunt, totidem quoque modis aduerſari par eſt. Ac de duabus quidem qualitatibus non eſt dubitandum. Habent enim primæ, & ſecundæ ſuas contrarias manifeſtas: vt calorem frigus, obſtructio apertionem. Tertia paulo eſt obſcurior. Datur tamen: vt Cantharidibus lac. Quarta obſcuriſſima. Nam cum multũ abſit à ſenſibus, ſola ratione tum ipſa, tum eius contraria comprehendi poteſt. Sed in huius cognitionem perducemur per veſtigia tertiæ. Quippe eiuſmodi exempla eorum erant, quę certis membris afferrent perniciem: vnde mors conſequeretur. Quocirca remedia quoq; compoſitæ naturæ eſſe conuenit. Sane quæ & ad eas deferantur partes, & quæ noxam depellant. Qua ex obſeruatione deprehendimus venenis illis tum

Subtil. ſimilia, quod eaſdem partes appetant: tum diſſimilia, quod

auferant

auferant nocumentum. In quarta specie alexipharmacis admistam venenorum naturam Galenus intellexit. Sed verba dubitationem afferunt, vbi dicebat, esse mediam Theriacam inter medicamentum & venenum. Hoc sane à Criticis vehementer vellicatum est. Aiunt illi nihil esse medium inter duo vere contraria. At falluntur. Propterea quod cum Theriaca sit ex veneno composita, & ex iis, quæ venenis aduersantur: dicam ex duabus extremis natura, medium factum arte. Itaque venenum additum est, vt peculiari similitudine cognatum venenum appeteret, cumque eo sese inuolueret atque ei afferret id, quod ipsum vel expelleret, vel extingueret. Id quod à Natura quoque in Smaragdo factum prædicant. Quemadmodum ex iis colligere possumus, quę ex suis experientiis prodidit Auenzoar. Hactenus igitur quod à Galeno: verum & explicatius, & apposita caussa. Illud præter hæc, quod ostendit, non esse veram tuam sententiam. Non enim necesse est, esse omnia eiusmodi: sed in hac inueniri Natura, quæ tota specie mortem excludant. Sicut à tota specie sunt venena, quæ mortem afferunt. Neque id vno tantum modo. Nam quædam prædita sunt certa vi secundarum qualitatum, quæ videantur conferre, tanquam instrumentum Ideæ suæ. Qualis terra Lemnia: Etenim astrictione sua videtur sese inter venenum, & cor interponere: præterquam quod duas illas etiam præfert facultates, quas supra memorauimus. Altera est, qua petit cor: altera, qua tuetur certo, non fortuito auxilio. Non enim rubrica nostra vulgaris, quam pro bolo capiunt armenica, tametsi astringit, habet illam tuendi peculiarem potestatem. Aliis latens inest illa vis, sine vlla manifesta qualitate: velut in citro. Cuius efficaciam & apud Arabes, & ex Theophrasto cognoscere licet. Ac Theriaca talis fuit ante, quam viperæ carnes adiungerentur. Odiosum igitur verbum tuum illud, oportet. Non enim aliter fieri posset. At fit. Theriacam vero primis sex mensibus esse frigidam propter opium, qui profitentur: ad pauca respexere: præsertim cum de opio noua, atque inaudita suo loco.

3. Marsi quare non noceant serpentes.

AD hunc locum pertinet, quod à recentioribus quæsi-

Frac. de Symp.

tum est. Marsis quare non noceant serpentes. Quia inter eos, inquiunt, quædam est similitudo. Quod falsum est. Etenim Marsi cæteris hominibus nocerent. Hoc vero tantum abest, vt ita sit: vt impostores illi totam Italiam inter se partiantur, quibus quisque locis ignatam ac stolidam plebeculam spe inflet eiusdem potestatis. Exhibito namq; vino semel ad bibendum, in quod inspuerint ipsi prius, ridiculumque carmen accantarint translatam eo potu vim prædicant, quæ nullo postea tempore deleatur.

EXERCITATIO XXIV.

Argentum viuum qua vi attenuat.

MAGNAM quoque inconstantiæ culpam contraxisti, non solum relictis, interruptis, translatis, insertis, repetitis materiis: sed etiam, sicuti toties demonstrauimus, frequentia contradictionum. Inter quas illa non excusabilis. Hic argentum viuum caliditate attenuare dicis: in quinto libro esse frigidissimum. Multa, imo omnia contrariis esse composita qualitatibus, non ignoramus. Vt non multum in olei examinatione super hac re Galeno fuerit laborandum. Hoc enim norunt etiam primoris Philosophiæ sacris initiati. Illud abs te mihi demonstrandum est, quibus Naturæ decretis, quod summũ erit adeptum gradum vnius qualitatis, possit actiones facere, non dico primas, sed & quod maius est, secundas ex contraria qualitate. Dico: nullum frigidissimum, à caliditate vllam posse producere actionem. Ordinem vero adeo disturbas, vt dedita opera, non neglexisse, sed contempsisse videaris. Quo tamen, vti dicebamus, nihil prius, nihil præstantius in Natura. Tanta enim vis eius est: vt ipsum vniuersum, non alia re, vnum esse existimetur. Sane per vnam formam nequit vnum esse, quemadmodum supra disputatum est. An vero te rerum occursu depulsum de priore intentione rapi dicamus ad affines narrationes? Quibus occasionibus libros suos Transformationum continuauit ingeniosissimus poeta. Sic tuum maximum, rapidissimumque ingenium in pelago illo immensæ memoriæ non potest tenere cursum, sed patitur iactationem.

Contrad.

Castig.

tionem. Ab aere ad pestem. Recte. Aliquid est. Tum à peste ad venena. At cum aere nihil venenis. Rursus ad aerem. De quo cum dixisses, quiescere cum putrescit; subdis: Velut terram, cum concutitur, conteri. Pulchra assimilatio. Proxima necessitudine cohæret contritio cum putrefactione. Inde de terræmotu. De quo misere, ac mutile. Atque vna modo vulgari assignata causa, dilaberis ad sulfur, & salispetræ purgationem, & bitumen. Ab his, de gladii inflictione. Tandem ad terræmotus signa. Caussam vero, quam afferebas, nullam esse, patet. Concutitur, inquis, terra, cum materia, quæ vri apta est, vritur. Quin neque propterea quatitur (semper enim quateretur, vbi semper vritur) & aliis duabus de caussis patitur succussionem. Aqua scilicet, aut aere vel subeunte, vel exeunte. Vnde videntur camporum fluctuationes, & mugitus exaudiuntur. Illud quoque inter contradictiones tuas. Ais enim: sulfur esse pingue & aereum. At non tu ille ipse Cardanus es, qui supra negabas aerem ingredi in composita naturalia? Pessimis etiam verborum veteris coniunctionibus. Id quod neutiquam te vel inscitia vel ignoratione latinitatis facere arbitror: sed vt oratione tua non vulgari sententiæ istæ raræ illustrentur. Sic alibi plerunque, sic loqueris hic. Montes altissimi sensim corripiuntur. Non enim verbi vis cum aduerbii mollitia conuenit. Carpuntur, opinor, voluisti dicere. *Contrad.*

EXERCITATIO XXXV.

Terræ color.

VBI superbis conuiciis Aristotelicos lacerasti, robustissimis irritatis venatoribus non feram, sed teipsum obiecisti. Verba tua sunt paulo acerbiuscula: illi vero etiam dicent furiosa. Nos hic, inquis, doctrinam trademus, quæ » sensuum confirmatur testimonio, has nugas nihil curantes: » scilicet Peripateticorum. Nam quidam, ex Aristotelis sententia, colore terram carere dicunt. Tu vero eam pullam dicis. Hunc enim calorem ascribis ei, propterea quod vt ais, optima terra pulla sit. Dii boni, diuinum argumentum: cuius mole omnium Peripateticorum indicia obruantur. Sane *Insolen.*

Ludit. si perfecti viri est beatitudo: ergo viri est beatitudo. Si terra optima pulla est, omnino terra suapte natura pulla est. Nam quod est optimum in quoque genere, id est ex illius essentia generis. Quare cum tā sit firmū argumētum istud: non respōdebo sed potius discendi caussa quæram. Optima? simpliciterne, an vt quid? Philosophine est hæc sententia, an aratoris? Pulla enim terra optima est ad generationem. At ea neque pura, neque nuda, sed mista est. Isti deambulatores, vt sunt morosi, sensuum te mancipium non intellectus libertatis atque potentiæ assertorem appellabunt. Nam sensus vis quî cognoscet, in pulla terra esse humoris compositionem? Dicetne tibi sensus? in elemento puro sua natura frigido, & sicco, plantam sugere quicquam posse, quod vel principiis, vel supplemētis vitę debeatur? At sensus tibi dicet: lintea madida fieri nigriora: resiccata, in pristinū restitui cādorē. Pullam terram excoctam Sole, pulliciem amittere. Nō igitur erat pura terra, à qua aliquid abiit. Haud tam supine loquutus est Peripateticus ille, qui de coloribus scripsit. Is enim sensum sequutus exactiorem, cineris argumento colorem candidum terræ assignauit. Præterea ex igne turbido, & elemento non translucido, scilicet terra, fit niger color, in libro de sensu, & sensili. Qui liber cum sit Aristotelis, non erit Aristoteli sine colore terra. Igni enim admista, eius colorem tollit. Tollit igitur aliqua sane qualitate, non priuatione. An vero color sit elementis in extremo harum Exercitationum declarauimus. At in præsentia quod terra pulla nō sit, aliud est argumentum. Si est pulla terra, non est atra, nigraue. Pullum enim est fuliginosum. Quærenda igitur nigredo in alio elemento: quod tanto sit opacum magis, quàm terra: quanto plus abest à candido nigrum, quam pullum. Non enim fit è mediis extremū, sed medium ex extremis. Pullum vero mediū est mistum ex atro, & rubro. Atrum sane extremum est. Nullum enim recipit colorem, quo mutetur. Præterea si cætera elementa colore suo quicque, prædita sunt, ater, non pullus, in terra erit: vnde apud antiquos deduci videtur vox. Hæc enim sola opaca. Si nō habent alia colorem, ne terra quidem habebit pullum. Non enim esse quit principium aliorum.

EXER-

EXERCITATIO XXXVI.

Brucus. Erica.

HAVD temere te vulgo dictitant Aristotelici eius Philosophiæ, quæ singulas naturæ partes contemplatur, atque vsitata voce dicitur particularis, pene expertem esse. Itaque compluribus locis, in plantarum, animaliumque historia lapsum. Quod nisi ab accuratioribus de elementorum natura exscripsisses ea, quibus adderes tua paradoxa, par periculum reprehensionis aditurum fuisse. Quo cum sis Georgii Agricolæ studio liberatus: eius te beneficiarium, non nos tuos dicemus. Vsum te esse propterea sordidis vocabulis, atque ex mercatibus petitis: quod ea, quid apud illustres autores essent, ignorares. veluti nunc, cum ais: Brucum in terra nasci sterili. Quoniam nescires, hanc esse Theophrasti, atque Dioscoridæ Ericam. Sane Lombardis Bruc, à nostratibus vicinis Brecole: à Rutenis, qui sunt in Gallia Brughiera: Vasconibus, Brana. Brucus autem in terra frugum fœcunda nascitur ex ouis, quę parens ibi deposuit, postquam segetes ibi consumpserit. *Castiga.*

EXERCITAT. XXXVII.

De terræ sub Septentrionibus altitudine. Et aquis tum ibi, tum aliis.

AIS, Aristotelem censuisse, ob altitudinem poli, altam „ sub eo terram esse. Ponam igitur vtriusque verba, & „ tua, & illius. Tua sunt hæc: Aristoteles in Meteoris censet, ob polum, quod altior ibi sit terra, aquam non admittere. At neque verticis altitudinem pro caussa assignauit ille, nec potuit. Polus enim depressus est, aut altus ratione situs nostri. Est sane eius altitudo, τῶ πρός τι. Nam & ipse, & Plato in Cæli circumferentia nihil imum, nihil esse summum docet. At hæc terræ altitudo, à qua fluunt amnes, accessione nostra, aut recessione non mutatur. Ad hæc neutiquam verum est, eam in partem aquas non admitti, sed aquas tantum mediterraneas. Aristoteles enim etiam Scythici ma-

ris mentionem facit in secundo: ὥσπερ οὖν καὶ κατὰ μέρος ἐ- τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέοντες, οὕτω καὶ τῆς ὅλ- γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ῥεῦμα γίνεται πλεῖστον. Et mox: περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψ- λὰ, σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρ- λόγων τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν. H- nulla poli mentio. In primo autem de Oceano Scythic- sic vbi de Asiatico Parnaso loquitur: τοῦτο δ' ὁμολογεῖτα- πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω καὶ χειμερινήν: ὑπερ- βάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἡ ἔξω θάλασσα, ἧς τὸ πέρας οὐ δῆ- λον τοῖς ἐντεῦθεν. Tametsi in quarto Nobilium exercitatio- num, quę ea esset ἕως ἡ χειμερινὴ, quærebamus. Illę vero aqua ab inferiore mari in eum maximum sinum (sinus enim est) admittuntur. Quippe terram inter Laboratoris nuper in- uentam, & Gruntlandiam iamdiu nobis notam, subit Ocea- nus in magnum sinum, qui sub Arctico multas amplexus insulas maxima ex parte clauditur coitione litorum Septen- trionalium eiusdem terræ Laboratoris, & illius Scythiæ quæ Tartaria litoralis appellatur. Neque igitur dixit Aristoteles, neque verum est: aquas non admitti eam in partem, quæ sub polo iacet. An vero per id mare possit ad Sinas institui nauigatio, alia aliis adducta sunt in vtranque partem argu- menta: varieque assensum est. Nostra tamen hæc sunt. A Duuinæ fluuii ostiis, vnde cursum auspicantur, legendum esse totum illum tractum, qui vniuersam ambit Scythiam, ad eius orientalem vsque angulum: in cuius flexu Septen- trionem aut Aquilonem cum perpetuis illis Fauoniis com- mutandum. Qua de re qui verba faciunt, illius & maris, & ventorum, & oræ naturam minus exploratam habere, cer- tum est. Adeo namque rari sunt Zephyri, & Subsolani, vt pene sint ignoti. Aquilonum frequentia tanta, vt illius im- perium Cæli quasi legitimum à natura commissum videa- tur. Vada infinita, cæca, limosa. Hyeme, quæ decem sæuit menses, quasi pauimento solidata maris superficies. Æstate perpetua caligo, quæ pomeridianis horis vna aut altera vix discussa, mox redintegratur. Tum vero maius à glacie pe- riculum: cuius immensæ crustæ fluitantes mobilium insu- larum inter sese concursantium speciem præbent. Vt veræ sint eæ Symplegades, non illæ Græciæ mendacis. At Indi-

cum

cum mare liquidissimum, aquæ inoffensæ æquabilitatis, ventos ipsos quasi certis delegatos functionibus, per certas vicissitudines veluti alterum alterius vicarium, statos dat. Solinamque parent flatus anniuersarii. Etenim citra Arietem, & Libram meante illo, spirant perpetuo Fauonii: vbi à nobis deuexo cursu fertur, tum illi remeant ex India secundis Subsolanis. Erroris summa illa. Cum putant, duas in partes vniuersum esse orbem sectum, quasi in insulas. Alteram à Callaico promontorio, qui locus dicitur ab indigenis, Finis terræ: ad Cataium vsque: alteram ab ora Sinarum ad angustias Dariem. Quod si ita est, non laboro. Non enim in iis narrationibus vitium est recitantis, sed mentientis pictutæ. Quod vero ait Plinius ex India in id mare appulsas naues, quantum ei sit habendum fidei, reliqua ex historia patet: vbi scribit illos in Caspium prouectos esse. Caspium enim Oceano nequaquam peruium. At si vna tantum est continentis facies: neque vera insula terra ipsa, vt putabant, erit: neque mare, quasi lacus quidam, vt alii sunt arbitrati. Neque enim ab altero alterum ita cōtinetur, quin illud quoque contineat. Neque inter se sed adeo seiunguntur, quin vicissim tum subeant, tum abscedant. Parnasus autem is, quem ibi ponit Philosophus, non est sacer ille biceps. Id quod cum interpretes alii, tum magnus ille Philosophus de nobis benemeritus Augustinus Niphus existimabat: addita etiam fabella vetere Aquilarum: sed barbarus alius Asiaticus, quem Bactris imminere dicit Dionysius. Caucasum vero non omnes eodem loco statuunt. Aristoteles, Strabo Plinius, Ptolemæus inter Hyrcanum, & Euxinum. At Plinius etiam in Indiæ parte. Æschylus Oceano allui. Oceanitides enim excitat ad Promethei consolationem. An vero nequaquam montis locum agnoscit alium Æschylus, sed Oceani cuius oram cum litoribus Caspii cōiunxit. Quemadmodum Rhiphæos montes, quos etiam Rhipas Græci vocant, non recte veteres, vbi essent, designarunt. Quippe nec Aristoteles, neque Hippocrates, neque alii: qui Tanais ortum in ipsis esse scribunt. Fontes enim habet in paludibus planis locis. Don vocatur ab incolis nunc, olim Silys. Rhiphæi vero versus oram Oceani sunt, tanta altitudine, tot producti continentibus iugis, vt nostri Catenam mundi, incolæ Semna poias,

Frac.9.de simp.

quod Mundi cingulum significat, appellent. Hanc mundi Catenam falso cum suis Magneticis montibus idem putarunt esse recentiores. Nam si, quod de Cingulo illo canunt, Magnetici tam diffuse promouerentur: ex illorum sententia ferri cuspis nautica pensilis agitaretur incerto motu, non dirigeretur. Sed hæc leuiora. Postquam ostendimus eam, quam tantopere lancinas, sententiam non in Aristotelis scriptam libris, sed in tuo cerebro natam: videamus nunc tuas
» confutationes. Sic enim subdis. Sed non sic terra rotunda
» fore. Nec sub æquinoctiali terra. Nec altitudo illa compa-
» rationem haberet ad differentiam loci terræ, & aquæ. Fin-
» ge enim, quod haud verum esse potest: terram M. millibus
» passuum altiorem esse. Si locus aquæ circa terram sit: isque
» pro magnitudinis ratione terra altior bismille millibus passi-
» bus, adhuc sub arctico ipso terra erit sub aquis M. millibus
» passuum: multoque magis aliorum locorum. Deinde quasi triumphator admisces animi non insolitam modestiam:
» qua non fuisset opus, si rem intellexisses. Ais tamen. Pudet
» me plus ob viri autoritatem: illum hæc dixisse, quam reprehensionis, in quam veritatis amore me tractum vi, omnes intelligunt. At te & pudere oportuit tuæ loquutionis vt barbaræ, & pœnitere tui pæanis, vt insolentis, & pigere tuæ reprehensionis, vt ineptæ. Te namque reprehendis, non Aristotelem: cuius de polo mentio nulla est, tua tota est. Vltro ac temere susceptam culpam, vide quo sustines animo. Qui & falsa falso obiicis: & obiecta rustice explicas, & apponis ridicula. Terra, inquis, rotunda non foret. Quotus quisque tam vecors animi inuentus est, vt terram esse rotundam sit ausus profiteri? Non valles sunt? Non montes? non sub aquis? Non extra præbet animantibus domicilium de suo? Nam si mare suo in loco iacet: & sub eo terræ pars, pars supra est: profecto alia terræ pars alia altior est. Quid igitur affers noui? Nonne montes campis, atque etiam quibusdam montibus, altiores? Quin ipsos inter campos inæquales videmus depressiones. Quorsum igitur querimoniæ de terræ inæqualitate? Nam & cæcum si ad montem adduxeris, facile is intelliget, cliuum esse campo dissimilem. Ecce, tacente philosopho, terra non est rotunda: quid si rotundam esse neget: flagitium fiet, si ipsa rotunda non sit? Quis tam ma-

male cordatus est, vt ambigat, qua ex parte maxima animum, atque marium vis aliquam defluit in partem, hac illam esse altiorem? Si modo aqua grauis est. Nam tametsi hoc in fluuiorum alueis & nauigantes experimur, & natantes: tanta tamen est ingenii tui vis, vt ab ea metuamus, ne sensuum fides argumento, commentoue aliquo extorqueatur. Sed & addis perpulchra. Terra, inquis, non esset sub æquinoctiali. Quasi vero qui sub Vrsis altam fecit terram, non & idem æque altam statuere possit alibi: quarum ex vtraque in humiliorem locum, tanquam in gremium, aquæ deducantur. Itaque & flumina tam in Mæotim, quod mare Zabach hodie dicitur à Circassis, olim Temerinda, id est maris mater: quam in Caspium, quod alii Hyrcanum, mare Bachan Parthi, Chuualinscomoria, & Chelucelam Tartari vocant, deuoluuntur: & illa ipsa palus in Pontum aperto fluxu, Hyrcanum subterranea crypta exoneratur: Pontus in Ægæum, hoc in Mediterraneum hoc. A quo sursum quando nullus fit recursus, quis erit adeo temerarius, vt illam partem negetaltitudine superiorem? Ita ex eius terræ dorso, quæ Armeniam, Mediam, Persiam conplectitur, partim in ipsum Caspium sese euoluunt ab Oronte, & aliis eiusdem tractus montibus, partim à Niphate, & Parchoatro. Contra, aduersus fluxum illum Ponticum, Nilus è montibus, quos argenteos aliqui, Lunæ alii vocarunt: qui hodie sunt, Bet, aut, illis affines. A quibus item Nigir, aut non ita procul hauriens, aquarum agmina haud contemnenda dirigit in Oceanum occidentalem. Item alia duo non ignobilia flumina pariunt ex seipsis montes illi, quæ in antarcticũ emittunt. Quorum alterum sub regno Mozambic, alterum sub Manincong exeũ profluunt in Oceanum Æthiopicum. Ad eãdem symmetriam iisdem pene de partibus prodeunt, Borysthenes, Ra, Tanais, horsum vergentes: aliorsum vero, id est sub Vrsam nullis aliis magnitudine inferiores, Duuina, & Pezcora. Hic tam vastus, vt eius historia propius fabulam esse videatur. Eadem proportione oppositorum cursuum dimetiare altitudinem terræ Laboratoris, è supercilio Septentrionali: & altitudinem Peru ex aduerso vertice. Illa enim incredibili aquarum copia tumidum emittit in mare Sur ad Cancri circulum, fluuium, qui dicitur Tontonteaue *Ludit.*

Ex Quit prouincia, quæ est vltima in terra Peru, ad æquinoctialem fertur illustrissimus Maragnon. Quid exempla petimus peregrina, cum domestica suppetant? Sauas, & Draua, non in Adriaticum, sed in Danubium: Contra, Albis aliique in Oceanum, Vt hoc quoque dorsum quoddam sit. Verum proprius accedamus. Ex eodem tractu, Rodanus in meridiem, Renus in Septentriones, in orientem Padus, & Danubius erumpit. Quibus exemplis, toto orbe terrarum extare quædam quasi supercilia, verum est: è quibus in deuexa demittant sese aquæ in aquas, tanquam in sua principia: quas, fluuios & mare nominamus. Itaque frustra est illa obiectio. Terra non esset sub æquinoctiali. Tuas vero passuum supputationes, adeo pueriles iudicabat quidam Peripateticus, vt tui pudoris, quem hic profitebaris, pudere sese diceret. Quid enim insulsius, quam adire tot millia millium, quæ nullus vnquam posuit? tu falsa hypothesi, atque ridicula comminisceris: nos tribus confutare verbis, paratum habemus. Nihil ex Frontino, nihil ex Vitruuio deponere aggrediar, ne studiorum nouitate videar insolentius agere. Simplicissime sic. Dentur singulis passibus, ad decliue vnciæ, verbi gratia, singulæ: satis colligi poterit, quanto erunt altiores aut Tanais, aut Borysthenis aut Volgæ fontes, quam maris fundus, qui Valentiam & Numidarum litus interiacet. Aquarum enim totus ille tractus, si superficiem metiamur, paulo minus tribus millibus milliariis confici deprehendetur. Iam constabit mea temeritas, si quantum datur in aquæ ductibus ipsi tubulo inclinationis, tantundem Naturam sibi tum sumpsisse, tum disposuisse, negauero. Tua eruditio, iudicium, sapientia comprobetur à doctis non factiosis, si contrarium negaueris. Tua vero verba tam esse exotice coniuncta, vt quemadmodum cerebrum, quod ea dictasset, elleboro: ita manus, quæ scripsisset, scutica: liber, qui nugis illis esset oblitus, spongia digna esse viderentur. Mirari vero sese dicebat, quonam animo, quaue spe adduci potuissem, vt tantum operæ ponerem in contradicendo tibi cum cessarent interea tot nobilissimæ exercitationes: in quibus quatuor omnium scientiarum totius Sapientiæ lumina contemplari desiissem: Hippocratem scilicet, Platonem, Aristotelem, Galenum. Sic Aristotelicus

Iron.

Castiga,

felicus ille & te tractabat, & mihi illudebat: tum pro te accingentem me ad apologiam, incertum animi reliquit. Vtinam lenius egisset ille, commodius audiuissemus eum, vbi te ferre non posse sese diceret: cum Aristotelis, atque Theophrasti sententias, nugas appellabas: Plinium barbaris conuiciis incessebas: quippe quem Asinum dicere ausus esses. Quid ille tibi fecerat mali? Reprehenderes, quæ non placerent: si totus displiceret tibi, nobis relinqueres, quibus placet. Animi tui nobilitate vtere, bona de te hominum opinione fruere: nunc pro Philosopho conuiciatorem, pro laudatore latratorem, pro homine canem, & agnoscere priuatim, & prædicare publice coguntur inuiti. Quod si me quoque forte simili petulantia es inuasurus, non tamen fiet vnquam, vt Philosophiam deponam in siqu iracũdiæ. Verte stili mucronem in hosce Peripateticos, quorum partim te infantem aiunt, partim ne grammatica quidem probe callere, partim Africam vocant quasi monstrorum patrem. Quæ si tibi negotium facessunt, ne prior lacesseres, cautio fuit. Ego vobis conuiciorum campos relinquo: tete in arenam exercitationum, in theatrum bonæ famæ, sine iurgiis, sine plebeiis rixis, non detrectantem, vt spero, voco.

2. *Terræ, & aquæ mutuæ excursiones, atque occupationes.*

DILVAMVS hoc tædium aliqua obseruationis amœnitate. Multa monent nos, nihil temere pronunciandum: iudiciumque vel suspendendum, vel ampliandum. Non enim sine magno periculo designare nobis licet vel terrarum loca vel marium, propter vel frigus, vel calorem: propterque Solis vel absentiam, vel accessionem. Quod tamen hic facis tu. At vides sub Cancri circulo terræ multum, maris parum, sub Capricorno maris plurimum, terræ parum. At ratio par. Sub Arcto quantum aquæ, tantum pene terræ sub Antarctico. Mutuas quoque vicissitudines in lacubus, & insulis: in fretis, & isthmis: in sinubus maris, ac terrarum excursionibus. Etenim quibusdam quasi mucronibus inferre sese, ac maria submouere, tanquam eius quoque loci Imperium tentaturas. Obtusiore fastigio in Austrum, sicut & maxima pars, procurrit Hispania. Nam in *Castig.*

Septentrionem sola Cimbrica Chersonesus exit. At in Meridiem Schondania longe illustrior. Acutiore prorumpit Italia mucrone. Porro ab Italia Sicilia. Auulsam enim aiunt. Vnde & nomen. Præterea Istria ipsa parum abest à natura Chersonesi. Veræ autem & Taurica, & Aurea, & Achaia. Iam vero ab angulo Guber ad promontorium Gardaē, vbi est Met: & vtrinque ad promontorium Bonæ spei, triangulus verus est. Eadem proportio excursionis Arabiarum inter sinum Persicum, & Erythræum, à Balsara ad Sues. Et vnde oritur Aurea Chersonesus, tractus ille, qui est à Bengala ad Tigam. Et ab vtraque ad Quedæ Isthmum. Nec minus à faucibus Indi fluuii ad regnum Tarnasari. Et ex vtraque parte ad promontorium Comori. Sic est à Cingeri ad Masuli. Sed maximus, atque luculentissimus procursus à Formoso promontorio ad Isthmum Dariem: atque inde ad fretum Magallanicum. Ex parte altera à Zangar ad eundem Isthmum, atque inde ad fretum idem. In qua non iniucunda consideratione cæteri quoque terrarum situs contemplationem æque gratam esse decet: si quis prospiciat talionum proportionem. Quippe qua subit mare, terra cedit ita, vt ab ipso quoque alibi excipiatur. Vt lacus in terra, sint insulę liquidę: insulę in mari sint lacus solidi. Itē maris sinus, terrarumq; ligulæ illæ inter se mutua respondeant ratione.

3. *Padus vnde, & Po'esene.*

ADDAMVS his aliquid, more nostro, quod superiore contentione exasperatos animos demulceat. Adeo terra inæqualis est, vt cum Vesuli montis altissimi sit soboles Padus, non à monte, sed à campis nomen inuenerit. Nam si credimus à Syris totum orbem nouis frequētatum colonis, suam illos linguam quoq; & secum inuexisse, & posteris, tanquam futurarum matricem, reliquisse par est. At illi, Pad, campum vocant. Hęc interserimus animi, atque politioris eruditionis gratia. Nam si quis ad hæc spectet, inueniet aliunde quoque multa deduci posse: quibuscum casu quodam, non originis communicatione conueniant. Veluti si quis argutetur: campos inferiores, quos sinistrorsum idem alluit fluuius, vulgo dictos. Polesene, quia Sclauis, pola, planicies appelletur. Plinius à piceis arboribus, quæ olim, pades, vocarentur.

EXER-

EXERCITATIO XXXVIII.

Vtrum plus aquæ, an terræ.

AIs, Aqua non est terræ pars notatu digna. Quia ta- ,, men ob leuitatem superstat terræ parua aqua quic- ,, quid est humile, atque inæquale in terræ superficie complet. Huius sententiæ nos quoque semper fuimus, aquæ minus esse: at non illius, omnia depressa, atque inæqualia terræ loca sic, vti tu ais, aqua compleri. Sane haud ita leuiter, adeo controuersa, & agitata quæstio à nobis delibata est. Sed & demonstratione ostendebamus, & caste loquebamur. Tu vero inconsideratius. Non enim verum est, quicquid est humile, inæquale, depressum, humore obrui. Nam quæ, aut vbi nobis esset habitatio. Omnia siquidem præter montes depressa sunt. Quin eorum quoque latera nonne sunt deuexa? An id moliris: vt intelligas depressa loca, quæcunque non sunt aquis tecta, aquæ nihilominus esse locum? Extare vero propter aquæ paucitatem. Non enim tam es ausus mentiri, quam monachus ille Valentianus. Is ,, ait, excelsitate litorum, tanquam aggeribus, mare cohi- ,, beri. Intra litora quodcunque campi iacet, esse eius superficiem superficie maris humiliorem. Et fortasse viderat ille planas insulas, sine montibus: cuiusmodi Sticades sunt. Non meminerat Ægypti. Non audierat campos Venetos, atque Ferrarienses, Apuliæ oram nullis montibus, sicut in Illyrio, nullis aggeribus, sicut in Hollandia, muniri: Tibi vero quid in mentem venit, qui solam dixisses aquam compositarum rerum elementum esse, vt nunc diceres: Aquæ locum non ab aqua compleri posse, propter eius exiguitatem. Cuius verba superius erant hæc. Elementum vero, maximam ha- ,, bens molem. An quia esset aqua materia rerum, quarum ingrederetur compositionem: iccirco earum mole huius moles exhausta est? Quid enim præsentius, atque efficacius potuit de eius detrahere elementari dignitate, quam ita eam terræ comparare, vt ne digna quidem illius esse portio, diciue mereatur. Non erat igitur elementum id quod esset maximum, quodque non moueretur. Nam tibi aqua, maxima non est: & mobilis est ita, vt semper moueatur,

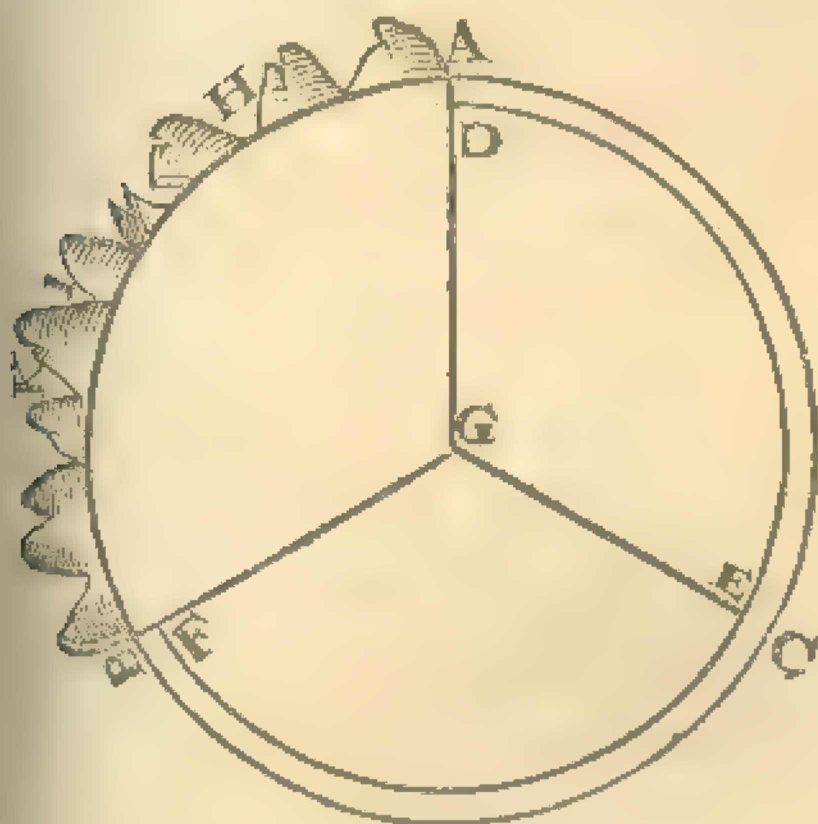
Castig. *Contrad.* *Facet.*

Cæterum præter inconstantiam tantus est error in Philosophia: vt reum te Naturæ quiuis ex eius schola peragere possit. Locum esse factum à natura: locabile ei loco datum nullum. Nam tametsi nos quoque tenemus id, supra terram esse aquæ locum, non tamen aquam remur sua magnitudine defraudatam, sed summotam per terræ occupationem. Nam terra solidum, perfectumque in globum si cogatur, eum aquæ locum, quem nunc aqua occupat, occupauerit. Quippe quæ etiam nunc, qua parte depressa est, occupet. Aquæ vero, si terra in vnum rotundaretur, nullus proprius relinqueretur locus, sed existeret ipsa in aeris loco. Tanta enim terra est, vt & suum obtineat totum, & aquæ atque aeris locorum haud paruam partem. Quas illa partes opificis immensi nutu occupauit, aquæ quidem, vt secum à fundamento seipsam continuaret: aeris vero, vt esset, vbi commode viueretur. Demonstrationis autem propositiones huiusmodi erunt. Aquæ facies, quæ oculis subiecta nostris extenditur in mari, ad terræ superficiem fere dupla est. Sub omni aqua terram subesse, necesse est: non autem sub omni terra aquam. Aquæ profunditas non multa. Nempe raro passus excedit octoginta. Plurimis locis non accedit ad vicenos: haud paucis senos explet: paucissimis ad centenos accedit: paucioribus hunc superat numerum. Altitudo summæ superficiei terræ supra aquæ superficiem multa. Iam non res agetur modicis passibus, sed centesimis, & millesimis, & Leucis, & Parasangis, & Schœnis. Profecto si Caspii soli montes in subiectum mittantur mare, operibunt quantum vacui patet. Si Carni demittantur in vltimum Adriatici sinum, non solum complebunt depressiones, verum etiam extabit in montis faciem curuum aliquid. Cætera pars Adriatici eodem agitabitur fato ab Illyriis. Nolo reliqua persequi. Itaque terræ altitudinem, quanta absistit ab aquæ superficie, ad aquæ profunditatem, vigecupla maiorem arbitror. Cum autem terræ ambitus sit circiter miliariorum tricies semel millium quingentorum: semidiameter erit circiter quinque millium. Cuius proportio profunditatis ad aquæ profunditatem iam hinc manifesta est. Nam præter paucissima loca quædam, qualia sunt ad Suecica litora, quorum fundus nondum cogni-

Subtil.

cus

tus est: atque iccirco ad eas oras annulis ferreis, non anchoris alligatas sistunt naues: præterque aliquot, quorum meminit Plinius, & Hispalicæ nauigationes, reliqua omnia haud ita longe prymnesia postulant. Hæc igitur, vt veteres Philosophi soliti sunt, πύπω. At designata demonstratio sic: Terræ superficies, quæ respondet aquæ superficiei, A B. Aquæ superficies, B C A. Terra tota, quæque terminatur ea, quam dicebamus superficie, quæque aquis operta est, A B F E D. Ponatur, G, pro centro. Terra erit semidiameter, A G, circiter quater millecuplum ad, A D. Et sic E G, ad, C E. Et



sic, F G, ad F B. Quod si communi superficiei, A B, adiungas eam, quæ extat, quæ sit, H I K: videbis immensam factam accessionem. Non negamus, cauernas ingentes, vt in sequenti declarabitur demonstratione, plurimis frequentissimisque terræ partibus contineri: quæ aut vacuæ terra sint, aut aquis plenæ: cuiusmodi produntur passim ab antiquis autoribus. Verum eæ cauitates, haud multum detrahere queunt de præscripta multitudine: & non magnum afferunt momentum ad illius occupationis compensationem. In occidentali parte insulæ Hispaniolæ, mons est visenda

altitudine, multis intus cauus specubus: in quibus tanto sonitu, tantis aquarum fragoribus præcipitantur fluuii, vt ad quinque millaria procul ea ruina exaudiatur.

EXERCITATIO XXXIX.

An aqua sit elementum.

" FATALIS inconstantiæ non solum vestigia, sed etiam " species manifesta in iis item, quæ sequuntur. Inquis. Si aqua elementum esset. Sonant verba hæc, non esse elemen- " tum. Mox itaque elementa tria sunt. Quorum leuissimum, " & maximum, aer. Proximum magnitudine terra. Ambo " hæc per se necessaria. Quorum aer in sublimi, terra in imo. " Minimum ac quasi non necessarium, in medio horum, a- " qua. Nam si homines sine cibo viuere possent: vt, gratia " exempli, lapides: aqua non esset necessaria. Verum quia " non solum viuere, sed ali, ac generare, crescereque necessa- rium fuit: aqua creata est. Initio igitur elementum negas: *Contrad.* in progressu elementum appellas. In fine elementum fateris, sed non necessarium: & addis notam temperationis, quasi. In superioribus, aquam solam esse elementum. Vbi igitur te sedentem aliquando inueniamus, ostende obsecro. Non enim solum vagaris, sed etiā volatimo volitas: idque non recta, sed per anfractus hirundininos relegens priores *Castig.* tractus. Non ergo dicam ex Horatio: Dic quotus esse velis, sed, dic, quid esse velis. Nam quid supra dicebas elementum? Nempe quo res generabiles constituerentur. Si ergo materia generabilibus necessaria est, & aqua constant generabilia, vt ex materia: erit aqua & elementum, & necessarium elementū: quod si attribuas ei necessariam vtilitatem ad alendum: multo etiam erit, quam cætera, excellentius elementum. Quippe & constituens, & alens. Alia nanq; vt hic innuis, non sumuntur in cibum. Quanquam equidem existimabam: nos iisdem ali, quibus constaremus: & constare, quibus aleremur. Est enim cibus substantia corporis futura. Tua vero mirifica sententia strepit. Quin tibi vero pernego: aquā alere. Nō.n. vno ali nos, in libro secundo De generatione tam nectareis verbis dicit princeps Sapientum, vt ea cogar ascribere: ἅπαντα γὰρ τρέφεται

τρέφεται τοῖς αὐτοῖς, ἐξ ὧν περ ἐστί. ἅπαντα δὲ πλείοσι τρέφεται. καὶ γὰρ ὅσαπερ ἂν δόξειεν μάλιστα μὲν ἑνὶ τρέφεσθαι τῷ ὕδατι τῶν φυτῶν, πλείοσι τρέφεται, μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι γῆ. Quod in tertio Nobilium exercitationũ est à nobis exactissime disputatũ. Itaq; non, vt arbitraris, aqua sola facit ad alendum, sed cætera quoq;. Quid? Lapides ais viuere, nec crescere? Hic enim lapides absq; cibo viuere: nõ alentur igitur. Et crescent, viuentes sine alimento? Nam alibi crescere dicebas: radices attribuebas: venas agnoscebas. Et illa procul à Philosophiæ dignitate. Aqua nõ est elementum per se necessarium. Ergo est per accidens necessariũ. Ego nõ necessariũ. Distinguuntur enim essentiis integris, contingens, & necessarium. Sicut per se & per accidens, & ab alio. Quæ sunt primatiæ notiones entis apud diuinum Philosophum: cuius tu nugarum (sic enim vocas) si alumnus esses, tuus iste fastidii plenissimus contemptus nõ peperisset tam mõstrosam sentẽtiam: quæ nihilo melior est, ac si diceres, aliquid non esse rationale per brutalitatem. Atq; eæ tuæ sunt subtilitates. In libro De plantis quem Aristoteli falso asscriptum auximus Commentariis, ita legimus. Aquam elementum esse, quia eius maxima moles sit. Hoc ibi discussum est. Nunc iucundiore eruditione Milesii Thaletis opinionem condiamus. Cum in Græciam Cadmus, vti dicebamus, alibi simul cum literis nõ paucas voces attulisset: ὕλην quoque importauit quod aquam Syris priscis significauit. Vnde Vligo, & vlua etiam apud Latinos. Quare cum idem verbum apud Syros aquam, apud Græcos materiam designaret: nihil mirum, si Græcorum Sapientes aquæ naturam cum materiæ natura vnam existimarunt.

Contrad.

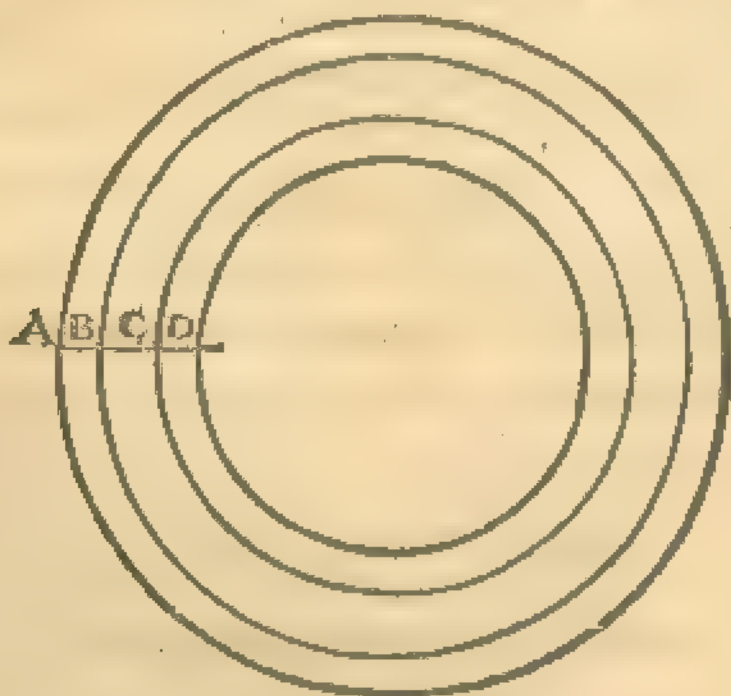
Doctiss.

EXERCITAT. XL.

De aquæ loco. De aquæ cremento ad diluuia.

AIS: Terræ depressa loca esse aquæ locum verum. Quibus in locis aquæ non sint: non quia terræ cesserint occupantibus, sed propter earum paucitatem. Hac de caussa

„ diluuia euenire: ab aqua enim crescente partes illas superari. Cautum argumentum. Iam si crescat aqua, etiam Cassium, etiam Caucasum, atque Olympum, atque Teneriffem obrutum iri. An igitur ille quoque locus aquæ naturalis? Vbi semel inundauit: quare non consistit ibi? Cur effluunt paludes è depressis locis, si depressa loca sunt aquarũ locus. Paludes enim aquæ sunt. Cur in Volgæ, Tanaisque alueos emigrant è natiuis locis? Quin ipsa in Numidia, atque aliis interioris Libyæ gremiis, quæ scimus esse adeo humilia, vt in mare nullum inueniant exitum: emicant è fontibus aquæ non paucæ, quæ in lacus sese abdunt. Dices fortasse fluuiorum alueos esse scatebris depressiores. Hæc fuga frustra est. Non enim petet aqua locum inferiorem, si suo in loco est. Vt quid enim appetat, quod habet? Quænam hæc est naturæ peruersitas? Quid fugit aqua, vt locum proprium relinquere velit? Non enim vt tollat vacuum. Aere nanque plena sunt omnia. Et totum elementi spatium cuiuslibet elementi partis locus est. At his etiam longe per-



„ plexiora subdis. Quia immodica, inquis, aqua est natura: „ si paululum increscat, humilia loca obruit. At si tanta, quanta exi-

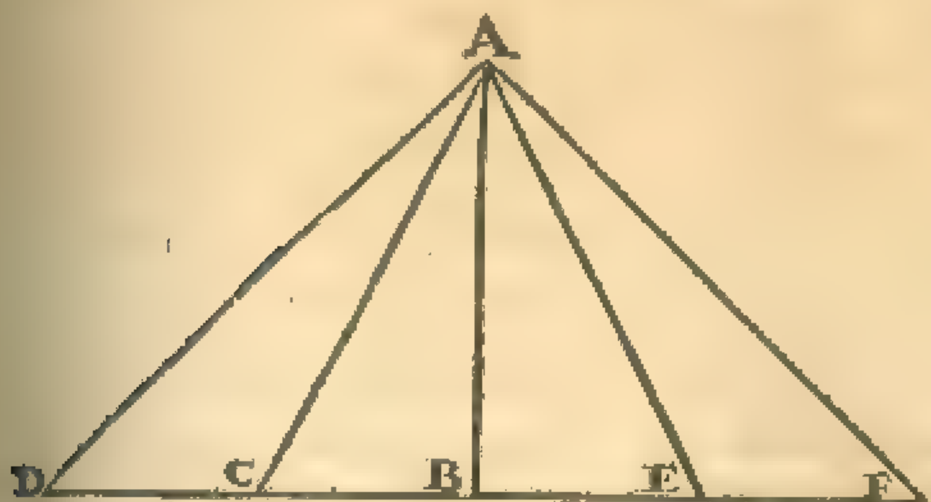
ta exstimabatur, foret: maximo indigeret incremento ad "
inũdationes. Nihil, inquam, vidi mirum magis. Parua aqua "
ad occupandum loca superiora paruo indiget incremento: si esset magna, magno indigeret. Imo paruo. Parua eget pecunia, qui multam habet, ad palatium ædificandum: qui paucam habet, ei multam oportet accedere. Sit aquæ superficies tuæ, D. Sit nostræ aquæ superficies, B. Sit terræ superficies in quam inuadere debet aqua, A. Major erit accessio in BD. quam in BA. Dupla enim est, & plusquam dupla, si medium inter BD, sit punctum datum, C. Non est igitur, quod ais, verum. Si magna fierent in diluuiis incrementa, non potuisset reuocari. Nam quod crescit præter ordinariam naturam, facile decrescit ad naturam suam. Nulla enim violentia diuturna est. Cuius rei ratio ex Philosophiæ adytis sese ostendit nobis. Omnis enim vis externa est. Quare ex ea, & eo cui vis ipsa infertur, nunquam potest vnum fieri. Non enim alterum est potentia, alterum actus ad vnionem, sed ad contrariam naturæ pristinæ affectionem. Quæ vero natura constant, internis principiis eorum concordia & coalescit, & perdurat. Quin magna moles aquæ celerius descendet ad locum suum quam parua. *Subtil.*

EXERCITATIO XLI.

De aquæ motu.

AQVÆ motus caussam sic assignas. Ne aqua ab aere "
& Solis radiis consumeretur, motus perpetuus illi ad- "
iunctus est. At quare perpetuus? Aut quare vbique? Non enim hyeme: non ad Islandiam, aut in Oceano Scythico. Nunquam enim tunc, nunquam his in locis calescit mare: & mouetur tamen. Dices: sequi partes hasce aliarum partium cursum. Quin inter conuersionum circulos moueri potuit, idque celeriter: in Britannico pene nihil: sub Vrsa nihil penitus. Hoc manifestum est in gyris, atque vorticibus à nobis factis, ad latiorem peluis partem. Sed & in rotarum circumactione videmus, quæ versus axem sunt partes proportione tardiores. Quanto magis in aqua, quæ

liquida est. At enimuero in nostrati hoc Oceano fiunt æstuum reciprocationes adeo vehementes, vt etiam terras secum auehant. Quod & superioribus annis euenit ad litora Zelandica: & haud ita multum est, cum in villa quadam munitiones Anglorum, quanquam erant lapideæ, disturbarint. Ad hæc, noctu non necesse fuit, motum fieri. Et cum motus non fiat à forma interiore, non necessario moueri, sed etiam non moueri potuit. Quare in Lunæ quadris quiescit. Quo tempore calidior luna est, quam in nouilunio: quapropter & magis absumere poterit stantes aquas. Eam quietem Græci malaciam: à quibus Latini. Recentiorum nauigantium vulgus vt superstitiosum genus hoc hominum est, abominato Mali vocabulo, Bonaciam vocant: quemadmodum è Maleuento prisci Beneuentum. Alia vero voce dixerunt cuiuscunque temporis tranquillitatem. Quippe γαλήνην Syra voce, à Phœnicibus, vti dicebamus, impositá. Gal enim vndam significat: vnde & γάλα, & γαλάτζα à liquiditate. Sed & sub Canicula æstu rapidissimo nequaquam propterea magis mouetur mare. Moueretur autem ab eadem prouidentia. Est sane finis idem, & magis vrgens. Præterea cum Solis radius absumat superficiem, neque motu ipso caueri possit, quin ab ea multum decedat: præstitisset rotatione partium, & subuersione, atque versatione, inferiores superioribus commiscendo, superficiem renouari, atque temperari. Non oportune vero est abs te omissa demonstratio, qua persuaderetur hoc nobis. Dubitabunt sane subtiliores, nec temere. Videtur enim ea, quæ succedit eodem modo calefieri, quo ea calefit quæ antecedit. Quapropter ad tollendam ex animis hominum hæsitationem, sic instituẽda est demonstratio. A, Sol. Aqua, DCBEF. Sol perpendicularis absumeret, B: nisi abiret in E. Ac tanto minus calefiet, F. quæ anteuertit radiorum violentam impactionem, sese illi subtrahendo. Sic etiam in eo puncto remittitur id, quod erat in E. Et in, E, remittitur, id quod erat in B. sicut è contrario, D incipit calefieri, & intenditur in C. De ea vero depopulatione, quæ fiat ab aere, longe aliter sentio. Tantum enim abest vt motus asserere possit mare, ab aeris absumente vi: vt eam potius augeat ad absumendum. Attenuatur enim motu aqua: ergo vapescit magis. Non vero assentimur antiquorum



rum sententiæ. Datum esse mari motum ad prohibendam putrefactioné. Cuius rei caussa quærenda porro est. Cur aquæ motę non putresiant. Quia putresiunt ab externo calore: quem non suscipiunt: propter aliam atque aliam aeris mutationem. Duplex igitur erit motus finis in fluuiis. Hic quem dicimus conseruationis: alter nostri caussa. Peterrant enim terrarũ tractus, quo sint vsui pluribus. Prior tamẽ finis coniunctus est cum alia caussa, à qua etiam pendet: quippe forma. Grauitas.n. decurrere facit: quia extra locũ suũ sunt. Iccirco Philosophus, in libris tum de partibus, tum De generatione animalium, duplicem statuit caussam Alteram vocat, τὸ ἐξ ἀνάγκης cuiusmodi est grauitas hic. Nõ enim potest fluuius nõ descendere: alteram, διὰ τὸ βέλτιον. Poterat enim fluuius recta currere: sed defraudasset mortales, propter quos tamẽ factus est, duplici vtilitate. Prima est, quã supra commemorauimus, communicata commoditas pluribus locis, propter aliam atq; aliam anfractuum appulsionem. Secunda, quia & diutius, & vberiores aquæ sustinentur tum ex prolixiore decursu, tum ex obiectu solidioris ripæ retardatæ. Ratio par in animantibus σκωληκοτέροις. *Pulcher.*

EXERCITATIO XLII.

Fluuii, campi, montes, æque in vniuersis terrarum tractibus.

QVI te Aristotelis pudere supra dixisses; propterea quod scriberet: sub Vrsa terras esse altiores: nunc alium, non te, esse oportebat, qui hæc scriberet. Cautum est,

„ etiam aquæ generationi ſub polis, & in montibus. Cum „ terra ſub torrida nimis exureretur: cauit Natura, vt locus „ ille humilimus eſſet: atque ob id aquæ omnes fluunt in meridiem. Quaſi vero ſub Vrſa, quam ſub torrida maiora ſint maria. Quaſi vero, in Malabaris, in Funduribus, non ſit aquæ plurimum, propter ingentia ibi maria. Quin neque triticum fit ibi corpulentum: neq; matureſcit vua prius quam putreſcat. Neque iaci firmiora fundamenta queunt ad lapideas ſubtractiones. Propterea quod primoribus cuiuſque foſſionis labris aqua ſubſilit. Quin plurimis locis ſub ea Cęli plaga lætiſſimum ſolum eſt: tantum abeſt, vt exurantur. Quin Mauritaniæ mōtibus quibuſdam qua parte Cancri circulo proxima eſt, perpetua nix incubat. Quin altiſſimi ſunt ſub torrida montes: quos inter admirabili ſurgit ille vaſtitate, qui Serra Leona, propter eius feritatem dictus eſt à Luſitanis. Hunc docti rentur eſſe illum, quod θεῶν ὄχημα Græci veteres appellabant. Locus ſane reſpondet: nec res ipſa reſpuit. Præcelſi enim vertex illius perpetua vel nube, vel nebula obſidetur: quæ ne ad perpendiculum quidem vrente Sole diſcutiatur. Tum pene ſemper tonitruis aut fulgetris terribile præbet ſui ſpectaculum. Si nullus in occidentali Æthiopia mons eſt, qui vomat incendia, parum accuratam Plinii narrationem puto. Maximo, inquit, ardet incendio θεῶν ὄχημα dictum, Æthiopum iugum: torrenteſque Solis ardoribus flammas egerit. Sane ille non, vt Ætna, ardet: ſed vt Pyrenæi, fulgurat. Quin Æthiopia tota ab Erythræo mari, ad Oceanum vſque occidentalem, etiam continuis alicubi montibus inæqualis eſt, iiſq; altiſſimis, ſaltuoſaque ſemperuirentium ſyluarum frequentia opacis. Quin Lituania, Moſchouiaque cuncta fere plana, ſed obſita paludibus. At Illyrium, noſtrique Carni, Italia, Corſica, Africa, tot, tantiſq; montium inacceſſis aſperitatib. occupatæ ſunt, vt immanes alant beſtias. Haud enim parua pars humano vacat cultu. At Moſchouia ad aquilonem ſuis litoribus aperit Cæli verticem ad partes amplius ſexaginta. Illyrii deuexa ad auſtrum paulo plus quadraginta. Moſchouiæ campi maximis creberrimiſque vel ſtagnis impediti, vel fluminibus, Illyrici montes ab Iſtria, ad Epirum, raras puſillaſque edunt aquulas: quarum exiguitas vix riui nomine digna ſit.

Quare

Quare neque Bunsinus, neque Lichas, neque alii eiusdem notæ, dignati sunt ab antiquis vlla commemoratione. Venio ad illa verba, quibus tibi facis iniuriam. Atque ob id, in- » quis, aquæ omnes fluunt versus meridem. Ergo non is es, qui Aristotelis inscitiam, hoc idem, sed modestius, scribentis deplorabas? Nam qui terram sub Arcto montibus tumentem, meridiei loca depressiora iudicaret, iccirco eum hac sententia terram à meridie subtraxisse conquerebaris. *Contradi.* Atqui modestius, vti dicebamus, ille de Mæotide, & Ponto, & Aegæo tantum: Hic tu aquas vniuersas rapis in meridiem. Saltem de pictura nosses Renum, Garumnam, Albim, Visulam, Duuinam, Pezoram, Ligerim, Sequanam, alios: qui in Caurum, Septentrionem, Aquilonem euoluuntur: nobilissimi sane omnes: aliqui vero etiam maiores tuo Pado. Quin Atrianus ille noster olim cum in subiectas valles præcipitet aquas in meridiem: noluit illum, alioqui illustrissimum Enus imitari: sed abit diuersus Helicen versus Danubium aucturus. Quid? si tua ista torrida humilis adeo, adeoque depressa est: quamobrem Nilus, cum à Capri circulo procedit ad ipsam vel Meroem, vel Syenem, non quiescit ibi? Quare Cancri præterlapsus ambitum, adit ad citeriora loca hæc, quæ necesse est depressione iis cedere, quibus euadit? Quid? ad Sues, quod Arsinoes oppidum falso iactant recentiores, ab Adem subit Oceanus Æthiopicus, in eos recessus, qui Vrsam versus abscedunt à torrida. Sed iam omnino sit pudor, aut modus. Cum tamen porro prosequor lectionem, mihi nescire Latine videor. Sic enim scribis. Cautum etiam est illius generationi sub polis, & in montibus. Quomodo cauit? Nempe quo esset ibi humoris plurimum. At quare cautum? Nam quæ regio non exureretur, non indigebat humidi temperatione. At hanc adducebas caussam propter quam sub torrida esset. Sed sub Septentrione vaporibus, atque exhalationibus aer: paludibus, lacubus fluuiis creberrimis terra pene semper vda est. Nulla vsquam terrarum plaga existit, quæ pluribus scindatur aquis, atque obsideatur, quam regio Sueciæ, Schondaniæ, Nortuegiæ. Ad quarum litora tanta est, vti dicebamus, profunditas maris, vt nullus anchorarum vsus sit, ferreis annulis nauigia cohibeantur. Neq; illa intelligo: Regio torrida, ne exureretur, *Castig.*

humilima facta est à Natura : vt in eam confluere omnes
" aquæ possent. Non enim operitur tota terra mari. Imo sub
" torrida, cum & terræ multum sit, & maris, plus est terræ tamen. Quæ vero à mari tegitur, nulli vsui est: haud sane maiori, quam si exusta esset. At quæ extat, non omnis exusta, sed, vti dicebamus, magna pars fœcundissima. Portiuncula vero illa quæ à Nilo, & illa altera, quæ à Nigire eodem tempore irrigatur: & minima est, si ad vniuersam torridam comparetur: & cis Cancri conuersiones Ægyptia, haud ita multo infra Æthiopica. Neque dices, mare datum torridæ, vt eam irriget. Nam neque facit, neque, vt faciat, caussa est. Sed neque vt ab eo tollantur vapores ad nubes, vnde pluuia demissa moderetur exustionibus. Quas enim auras dat Nigirites Oceanus Æthiopiæ vniuersæ? Nilus vero nullas, nullam refrigerationem. Neque confugias ad inundationes, quarum beneficium sola hæc inferiora loca norunt: supera nequaquam. Quæ sub montium radicibus, vnde cursus ortum ducit, vastis paludibus, immensisque stagnationibus inutilia sunt. Sed & illa puerilia, Cautum ais secu-
" ritati locorum intermediorum. Nam fluente aqua in eam-
" dem partem semper, summergi non posse regiones. Non sane. Quippe si non exciperentur, exundarent. Non propterea tamen in eandem partem aquas omnes fluere, vel vtile est, vel necessarium. Non enim Oceanus facit hoc. Et confert recessus eius. Quippe aditum dat in insulas à continenti. Velut in Britonum litoribus ad S. Michaelis montem. Et in sinu Persico ad Hormum. Commodius quoque consultum esset humano generi, si certis, statisque temporibus, qua fluunt, inde effluerent flumina, pauculis saltuatim relictis fonticulis: sinusque ipsos humore liberatos ad culturam relinquerent. Neque arenam veherent amnes, sed limum ad agrorum lætamina: quod Nilus, quod Sequana, quod Medoacus, quod Ganges, quod Giana, quod Duria facit. Quorum exundant aliqui, ad humanas operas iuuandas: vt Nilus, Ganges, Grana: hic enim qua detersitè glarea glebas, earum loco alias nouas inuehit. Qui non exundant, fundos cœnosos habent. Ab hisce tibi votis exoptandæ sunt aquarum statæ deductiones, vt agris idoneus relinquatur locus. Hoc sane melius, quam quod ais collectas in

ctas in vnum aquas, vnam in partem defluere semper. Hæc hic neque otiose, neque temere posita sunt: sed vt ostenderem tuum illius, melius, non esse optimum. Quare ne, melius, quidem erit. Quod enim βέλτιον est Naturæ, id in natura ἄριστον est: vt ait princeps Sapientum. Quod item diximus de resiccatione fluuiorum, neutiquam vanũ est. Nam quod Natura præstitit in Ægypto, id & ipsa in aliis poterat: & ars potest apud Allobrogas. Vallium gremia præcludunt aggeribus ita, vt exceptæ aquæ intus arceantur. In eis triennium pisces alunt. Multum igitur limi in aruo sua natura tenui contrahitur. Post id temporis in inferiorem deducunt sinum. Pisces vẽdunt. Agrum resiccatum colunt. Tum Hyrcanum ipsum non exit apertis faucibus: neque tamen propterea vicinas obruit regiones. Idem fluuiis euenire potuit, & quidem euenit. Absorbentur enim complures in Africæ partibus interioribus. Quid illi ipsi, qui in Hyrcanum deferuntur, inter quos Volga maximus est. Ipsius vero Cenisii montis lacus, item Vesuli, quorum vtriusq; in vertice vterque est, non prodeunt ad vllum cursum, sed intus cohibentur incorrupti: vt & hoc mirere: sine motu contra, quam sentiebas supra. Nullo alueo, nullis deplentur elicibus, nullis exundationibus superant labra. Postremo regiones aliquas obrui, necesse fuit. Si enim in Caspium nullus sese inferret amnis: verisimile est, eas, per quas illi fluuii transeunt, regiones obrutum iri: Eum terræ sinum, in quo Caspius humor collectus continetur, arefactum eidem vsui futurum, quo eæ nunc sunt partes, quæ nequaquam fluuiis integuntur.

EXERCITATIO XLIII.

An Solis radiis australia loca facta sint depressiora. De montium generatione.

EIVSDEM iudicii illa quoque. Vt decliuior esset locus versus meridiem, & paulo altior iuxta polos, calor Solis consumens effecit. Et frigus iuxta polos montes altissimos seruans. Omittamus orationis natiuam, atq; genuinam vacillationem. Ais enim, Sub polo paulo altiorem terram. Atque illico in eodem vestigio, montes altissimos. Ad rem *Inconst.*

ipsam veniamus. Quid consumpsit Sol? Terram? At potius, facilius, celerius, humorem. Igitur hac illius opera potius terra extet. Ergo Sol alueum fecit aquis. Terras consumpsit, ab aquis victus est. Erat ergo terræ moles maior. Eius partem consumpsit Sol. Quæro: Transmutaritne, an redegerit in nihilum. Minor hac ratione factus esset mundus. Et substantiæ, quæ à Deo factæ sunt, à Dei creatura ad nihilum reducuntur. Hoc absurdissimum est, atque ab omni philosophia detestandum. Si transmutauit, in aliud transmutauit elementum. Non in aerem, aut aquam, quæ humidissima sunt: ergo in ignem. At ignis tibi corpus non est. Accidens enim purum est. Nugari putabam illos, qui à Sole duci, regi, temperari cæterorum cursum iactitabant. Nunc si ille orbis huius architectus est, esse queat etiam moderator. Cæterum si mundus semper fuit, talis semper fuit, non à Sole. Non quod negem mutationem, sed consumptionem. Sin, quod verum est, aliquando cœpit esse, quonam modo terræ terminos credamus esse Solis opus, non autem Dei? Sed cum ais, à frigore seruatos montes septentrionales, à quo frigore seruatum dicas Teneriffem? Iam ibi frigus aliud ad Cancri flexum tibi video perquirendum. Is sane mons dicitur, ad quindecim leucarum assurgere celsitudinem. Quod efficit passuum nostrorum millia plus sexaginta. Quem quo frigore seruatum dicas, cum perpetua summo è fastigio vomat incendia? De montium vero generatione qui quærit, quærat is quoque de maris, Cæli, & aliorum. Nam pie delirant profecto quidam, qui ex diluuio raptam, subductamque terram, detersosque montes ab aquis in mare præcipitantibus, prodiderunt. Tanta vecordia: vt ignorent, si montis altissimi fastigium terræ subuectione noua sit æquandum superficie, vniuersam terram suis è sedibus extra suum punctum reuulsam exhaustum iri. Aliquanto modestius alii. Aiunt enim ab astris attractas moles illas extra terræ planiciem. Aduersus quos aliqui non inepte argumentantur. Si astrorum opus esset hoc, simul item cum astrorum motu mouerentur montes. Qua in re ita videtur mihi. Terrarum mariumque situm, varietatem, generationem, interitum, secundum Cælorum facies agnoscenda esse. Quare ibi fluuios, aut maria existere, quibus

Subtiliss.

Pie & docte

bus primum locis factum est, vt astrorum vis ingrueret. Neque attractos montes, vt à magnete ferrum: sed à Deo factos iis in partibus, quæ congruerent Cæli dispositionibus: *Subtilis.* non tanquam caussis primæ constitutionis, sed quasi portiones totius, sub eiusdem totius portionibus, quæ à prima caussa pendentes, essent conseruatrices, aut immutatrices caussæ secundæ. Quorum tumorum, qui Montes appellantur, finis esset primarius, aquarum receptiones: quas bona fide per terrarum sola transmissas, pristinæ redderent origini. Neque vero quod veteres existimabant, sustinentur montes aquis aut aere (aere namque librari terram vniuersam etiam cecinit Lucanus) sed fornicibus saxeis: quibus exesis aut alia caussa fathiscentibus, non pauci subsidere. Neque obstrepant huic sententiæ, qui mundi prædicant æternitatem: nam ita quoque perpetuo positu hæ atque aliæ terrarum varietates, Cæli, quas manifesto videmus, varietatibus responderunt.

EXERCITATIO XLIV.

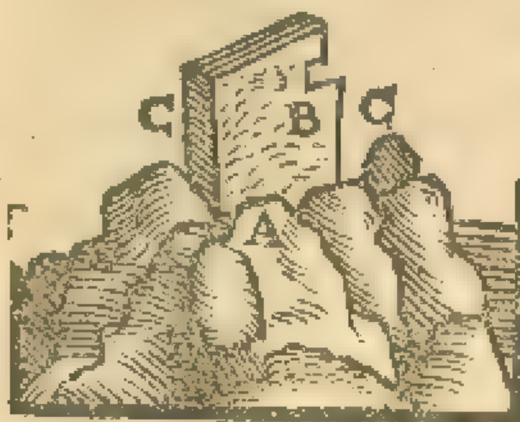
Tota torrida non est exusta.

SI Sol, inquis, ambitet totam terram, sicut ambit Zonam " torridam, aut tota esset sicca terra, aut tota sub aquis. " Non multa tibi obiiciam. Hoc age. Sol qua ambit Zonam torridam, neque tota sicca, neque sub aquis tota. Plus tamen operis confici decet in hac sola parte à Solis itineribus, quam ab eodem, si tota terra certis gyris circuiretur. Ridiculum igitur nouum hoc tuum iudicium. Nam de Iauæ insulæ nobilitate, quæ nullius rei copia, atque excellentia cæteris partibus orbis cedit, suo loco dictum est. Quod si ad eam, quam iactas, subtilitatem reducatur oratio tua: illico prodat opinionis leuitatem. Nam si Soli datum esset id negotii, totam vt ambiret terram: tantum abest, vt tota terra cremaretur, vt tota cruda esset. Vides sex tantum mensium spatio, quantum hic hyemis, atque tempestatum cieatur. Quid igitur etiamsi sub Vrsam & aduersum polum excurrendum esset illi. Næ cum ista tua frigida oratione ipsa quoque torrida glaciem sentiret.

EXERCITATIO XLV.

De aquæ ascensione.

» INQVIS: Natura dedit aquæ, vt tantum possit ascendere,
» quantum descendere. Magna, multaque hic exigitur consideratio. Primum non aquæ soli, sed cuicunque graui corpori, modo eius partes inter se queant cedere, ac succedere. Namque superior pars cum inferiorem vrget sua grauitate, reflectitur motus in superiora. Id quod manifesto videtur in luto à latere compresso. Subiectum enim lutum saxo cedit. Quocirca quæ partes cedunt, attolluntur. Quod planius patebit in hac descriptione: Lutum, A. Later, B. Reflexio motus sursum versum, C C.



Quod si dicas, id aquæ fieri beneficio, idē inuenias in arenæ impresso vestigio. Si arenæ graue corpus imponatur: ascendet arena ab latere, sicut in medio descendet. Depressionis caussa, quia nequeunt partes illæ ponderi subsistere. Caussa reflexionis, & ascensionis, ne corpus in corpus subeat. Sic & aquæ contigit non quatenus aqua est, sed qua corpus graue. Namq; idem quoq; euenit corpori leui, è contrario: Quippe tantum descendit quantum ascēdit, vt in cornu inuerso, si quis in ipsum flauerit. Quod vero sequitur, omnino caret ratione. Aqua latet, inquis, in imo terræ. Si aqua
» esset in imo terræ, aqua esset grauissimum elementum. At ignem ponunt ibi Theologi nostri. An vero de aqua post omnia elementa (non enim decuit) instituisti tractationem, quod ipsam putares omnium infimam? Iam vero tuo iussu sit ibi Tartarus ille Platonicus. Non solum igitur falsum est, sed
» etiam iis, quæ sequuntur, cōtradicit. Ea sunt: Terra est mun-
» di centrum, & omnium firmamentum. Aqua in imo terræ. Ergo aqua mundi centrum. Centrum enim imum est. Aqua non est terra. Non est ergo terra mundi centrum. Iam simplicissimis vel ingeniis, vel ętatibus, quas machinularum deliniebas argutiolis, quid possit in hac re, quamque facile persuaderi,

Castiga.

Contrad.

ſuaderi, vides. Sed ad ſubtiliora. Non eſt enim terra magis firmamentum Cæli, quam Cælum eſt terræ ſeptum. Neque plus efficit terra, ne ruat Cælum: quam Cęlum ne auolet terra. Picturæ ſunt hæ vulgi non Philoſophi ſubtilitates. Neq;, vti dicebas, propter hanc cauſſam, conuenientem magnitudinem aſſecuta eſt. Nihil enim magnitudo quicquam facit, ſed puncti medii, quod centrum vocant, ratio, quod nullam habet magnitudinem. Imo (quod ſubtilius) neutiquam verum eſt, à centro pendere Cæli munimentum. Quippe non, quemadmodum nobis centrum eſt prius noſtro circulo, ita à Cæli centro primus opifex auſpicatus eſt, ſed vtrunque ſimul. Quin centrum Cæli nobilitate poſterius Cælo eſt. Deinde tu, qui aquæ magnitudinem ad terræ molem comparatam, ignobilem ſtatuebas: quam in terra agnoſces molem ad Cęlum ipſum fulciendum? Poſtremo cum terræ ambitus totius eſſe nequeat centrum vniuerſi, non poterit eſſe Cæli fultura tellus ipſa, quatenus terra eſt, ſed quatenus in ſe continet punctum illud medium. Nam quod & tu, & alii dicunt: terram iccirco factam immobilem, vt circum eam cætera verterentur, æque eſt alienum à veritate. Poſſet enim ipſa quoque nihilo ſecius in puncto moueri. Non enim eo motu exiret à proprio loco terra: nihilque propterea flagitii committeretur. Adhuc dico. Si egeret Cælum corpore, ſuper quo rotari deberet, idem ei ab igni præſtaretur, quod à terra ſcribis euenire. Nunquam enim de ſuo loco decederet ignis ipſe. Poſtremo tum vulgate, tum falſum eſt: Cælum opus habere centro immobili, circum quod voluatur: Non enim ſuper centro circumagi, palam eſt, ſed ſuper polis. Nam quod ad Centrum attinet, temere Cælum vagari poſſet: at non vagatur. Non enim horſum potius, quam aliorſum circumuolueretur. Quibus è ſubtilitatibus illa, vel maxima, colligitur. Etiam ſi eſſet totum in medio vacuum, futurum, vt hoc eodem, quo nunc, modo vertitur, verteretur. Quippe ſuper ſuis punctis, quos à verſatione Græci polos, nos vertices appellamus.

Facet. *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtiliſs.*

EXERCITATIO XLVI.

De fluuiorum generatione.

OPERÆPRECIVM est, nos tecum in generatione fluminum exercere. Merito namque confutas eam opinionem, quæ putat fluuios ex aere generari. Cæterum non opportune tibiipsi negotium facis. Nilum enim exundare scribis propter imbres, atque niues. At eadem est Philosophi sententia: eadem materia vtriusque. Illius sub terra transmutatur in aquam, vnde fiunt flumina ea materia, quæ si fiat exhalatio, supra terram cogitur in pluuiam. Cum igitur, vt ais, centenos dies stagnet Nilus, quæ plusquã pars anni quarta est: eius autem inundatio sit amplior centupla ad veteres aquas comparata: non videbitur absurdum, pauciores illas aquas reliquo anni tempore, ex aeris subterranea concretione confici. Oportuit igitur à te demonstrari, quemadmodum sub terra ex aere aqua fieri nequit: quæ scilicet ad tantam explendam molem suppeditari queat. Erat autem modus is. Cum decuplum, vt aiunt, vt ego quidem reor, ampliorem quoque oporteat esse aerem, ad aquæ certam magnitudinem conficiendam, non inuenio sub terra spatium. Præterea tanto aere consumpto, subtus eueniret vacuum. Aut per quæ tandem foramina tantum ex hoc aere superiori descenderet eo, ac subiret? At neque è niuibus. Quippe, & vbi, & quando niues constant, ac vigent, pluuiæ nullæ: iidem fluuii. Neque ex inferiorum materia nimium lacus eos, qui in montium iugis vltimis, atque supremis aquarum pleni sunt, creari par est. Postremo non hoc, sed illud tum de te, tum de aliis quæro. Quibus Naturę principiis fluuii descēdunt ex altissimis montibus. Iugum est luculentissimum in summis Alpibus Salassorum, Cenisio par, aut etiam fortasse altius. Ex eo Isara fluuius, qui dicitur Arcus ab indigenis, in Galliam: Durias altrinsecus in Italiam præcipitatur. Detur vt ex aere: detur, vt è niuibus confiant amnes: qua ratione facti subeunt? Nam compleri alueos imbribus, ac niuibus solutis, etiam pueri non nesciunt. Ad cuius naturæ subtilissimam explicationem antequam accedo, „ perpendenda sunt aliquot verba tua. Inquis. Cum Tanais „ in Moschouiæ campis scaturiat, & aqua non ascendat, nisi *Castiga.* „ descendat è montibus altioribus: illam ibi deriuari necesse est. Puto, volebas, eo, non, ibi, dicere, sed male sit istis descriptoribus, à quibus factum est, vt barbariæ labes tot tuorum

librorum

librorum locis illata sit Latinitati. Rem putemus ipsam. Si nonnisi è montibus, iisque superioribus: quærendum sese offert, quid in summa Cenisii planicie faciat lacum illum, eumq; viuis purum scatebris. Vidimus enim, videntq; muliones quotidie. Idemque, si nescis, Truttas fert. At ei campo summo, celsissimo, latissimo, planissimo nihil imminet. Talem quanquã pusillum, habet ager, cui Defesso nomen est, haud ita procul à rusculo nostro, in montis summi verticeque nullus ibi, circumque locus altior assurgit. Nec longius ab hoc alterum non maiorem, quem Crauam vocant. Vtrumque valles: ad alia latera colles humiles. Pecora, atque armenta quotidie potant: aquæ nunquam deficiunt. Niues colliquantur nullæ. Pluuiæ non largiores, aut crebriores, quam aliis in locis. Neque est, vnde per deuexa demittantur. quæ in eo, tanquam in sinu colligi queant. Iugi namque supremũ est superciliũ. Tũ aduersus Salomonẽ disputas, qui è mari flumina dicebat generari. Non, inquis, ex mari tantam altitudinem, quanta est montium vertex, potest ascendere. » Et antequam ad montes perueniat, nulla est ratio, quin vbique erumpat. Item nunquam flumina minuerentur. Præterea mare ipsum tot fluminibus non sufficeret, cum maxima » pars aquarum Solis calore euanescat. Motus etiam ille sub » terra, illam, vt dixi, concuteret. Neque ratio est, cur ab illo » monte fluat, ab alio non. Quod etiam tam pura reddatur » ab omni salsedine, vix est verisimile. Septem, vt video, rationibus illam oppugnas sententiam. Cui quoniam nos assentimur ita, vt antequam in illius libris eam legissemus, publice à nobis defensa fuerit: respondendum est obiectionibus. Ab vltima igitur sumemus exordium. Propterea quod in fine huius disputationis ponitur demonstratio, qua tuum primum argumentum destruitur. Salsedinem igitur exuere facile est. Quippe accidens, idque terrestre. Percolatur ergo: quemadmodum Philosophus docet, in secundo Meteoron: sicut manifesto, atque quotidiano experimento in litoribus Africæ, iuxta mare è scrobe facta dulces hauriunt. Hunc ad modum separatur ab aqua vinum per transmissionem eius panni, quod Filtrum vocant, vt nunc de Ederæ ligno nihil tibi dicam. Erat hæc septima obiectio. Proxima huic illa. Non est, inquis, ratio, cur ab illo potius monte fluat, quam »

" ab alio. Imo est. Vides enim cauernas in quibusdam montibus: alios solidos, terreos, saxeos, tofeos, cretosos, glareosos. Nam hæc obiectio tibi quoque facessat negotium. Rogabo item, cur quibusdam in montibus ab eadem tua ista caussa non sint fontes, neque ab his fluuii. Quintum argu-
" mentum. Motus ille sub terra illam concuteret. Ridiculum. Non enim concutit aquæ ductum. Siquidem fluxus æquabilis est: iter inoffensum. Quod vbi obstruitur, ne tum quidem motum sequi necesse est. Non sane succurritur, nisi flatu agitetur, Quo in loco fefellit te verbum tuum. Sic enim
" ais (vt dixi.) At ab aqua nullam supra terræ motus afferebas
" caussam. Alia obiectio. Mare fluminibus non sufficeret. Maxima enim aquæ pars calore Solis absumitur. Posterior huius orationis pars infelix est. Si enim quotidianis consumptionibus maxima pars aboleretur, absumptum iam esset mare: mare, inquam, etiam cum suis fluminibus. Mare vero sufficit fluminibus, mutua gratiæ depensione. Accipit enim, quod dat. Itaque tum mare, tum fluuii aqua vna continentur: veluti radices arboris Indicæ: quæ à matrice prodeuntes, magnis concuruatis fornicibus, grata reciprocatione in seipsas reflectuntur. Etiam Chymistarum vasa tibi nota esse puto, tum quæ Brachialia tum quæ Seraphinos vocant. Quod autem exhauritur à Solis vi, reponitur ab aere mutato. Tertia obiectio hæc. Nunquam flumina minuerentur. Mirum tibi Cardane, dicam, atque adeo incredibile. Non minuuntur flumina. Non enim ea quantitas, quæ à mari suppeditatur, quæ primaria est: sed ea quæ solutarum niuium, aut ingruentium fit imbrium accessione. Qui vero deficiunt torrentes, iis nullus à mari suggeritur commeatus. Quorum frequentia maxima in Æthiopibus Abyssinis. è pluuiis enim solis generantur. Quapropter ex eorum montibus in Erythræum mare nullum flumen sese exonerat, sed
" absorbetur à terra. Secunda obiectio. Nulla, inquis, ratio
" est, quin erumpant in itinere. At ô Cardane, ille, quem in secundo De generatione diuinus vir ait, omnia compleuisse, tam bonus fuit architectus, tam prudens castellarius, vt Iulius Frontinus nihil ad eum. Suorum igitur aquæ ductuum tubos tam docte, cauteque coaptauit oneri ferendo, atque seruando, vt hoc te metu liberet. Restat primum

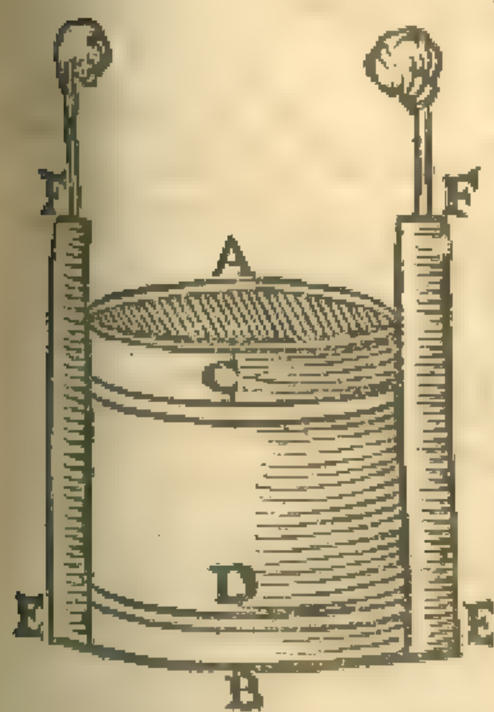
Subtil.

argu-

argumentum, in quo negas: à mari aquas in montium vertices posse subduci. Ratio est à libella aquilegorum. Non enim potest aqua subuehi motu altius, quam sit eius superficies, vnde deriuatur. Hoc quidem verum est, vbi plus resistitur ab ea portione, quæ sursum pellitur, quam prematur ab illius vi, & pondere quæ vrget. At vbi instantis vis, pondusque maius est: tum rursum pellitur aqua ad eam superficiem, quæ altior est quam superficies, à qua descendit. Hoc in organis manifestum est: quorum depressione in puteos subsilit aqua per tubos. Quod igitur facit lapis, faciat & aquæ magna vis, si ad illius lapidis accedat pondus. Quæ quia ad eundem, quo lapis modo disponi non potest, vt incumbat: ne oculis quidem, sed ratione sola perspici potest. Sit aquæ plenum vas vniforme, A B, Tubuli vtrinque, ab imo aperti intus. E F. In vas lapis vacuo æqualis dimittatur, qui sit, C. Is prematur vsque ad D. Tunc aqua, quæ erat in, A B, subsiliet per, E E, tubulos, vsque ad D, quæ loca sunt altiora, quam, A. Quod si aquæ pōdus æquale lapidis ponderi constitui posset, idem efficeretur. Sed quia nulla potest arte nisi per solidos cuiuspiam vasis parietes liquorem continentes: iccirco altiorem illam statui necesse est. Cæterum in ipsa mundi machina cū pars aquæ plurima sit extra locū suum, sicuti demōstrabimus: & terra multis peruia specubus eo in loco, qui & aquę debebatur, & à terra occupatus est, in terrę caua loca sese induit. Quę cū sint angusta, neq; tantam maris molem capere queant: compressa ea aquæ portio ab extrinsecus incumbente mari, suasq;, iure loci, repetente sedes, egredi quaqua via possit, quærit: quemadmodum aqua illa per tubulos faciebat. Qua impressione fiūt aquarū exitus, atq; exilitiones, quæ Græca origine Scatebræ appellantur. Atq; hæ suo in loco quia non sunt, deor-

Subtil.

Subtilis.



ſum euoluuntur. Id quod haud plebeiis, niſi me fallit labor, verſibus declaratum eſt, in hymno Conditoris.



Saxa magis: quia ſaxa cauo latebroſa receſſu
Vrgentem inuitant laticem: quem vis vaga ponti
Perpetuo premit accubitu truditq; ruentem.

Cæterum quia res, tum nouitate, tum difficultate ſimpliciorum ingeniorum credulitatem fatigare poſſet, appoſita eſt luculentiſſima demonſtratio. Sit ex ea, quam ſupra pingebamus, deſcriptione, terræ facies, exempli gratia, tertia orbis pars, aquæ autem ſuperficies dupla. Sit ergo terra in ſuo globo, A B C D E F: cuius ſuperficies non apparens, ſed intellectu percepta, & æqualis ſuperficiei aquæ naturali, ſit

A F. Su-

AF. Superficies aquæ naturalis, æqualis huic superficiei, A GHF. Superficies eiusdem inferior terram tangens, B C D E. Locus aquæ naturalis est inter illas duas superficies. Quare eius loci pars occupatur ab illa terræ parte, quæ est, A B E F. Igitur exclusa aqua erit extra locum suum naturalem: qui designetur per, I K L M: qui locus erat aeris naturalis: igitur aqua A B, G C, H D, F E, premitur ab aqua extima petente locum suum, quæ descripta est per, I K L M. Vnde illa compressa cogitur subire cauernas terræ: quarum ad exemplum, esto, N. Qua ex cauitate exiliet in, O. Vbi propter decliuem situm quia consistere non potest, deuoluetur in I. Est autem, O, extans terræ superficies, quam ex globi visceribus eo transtulit opifex: vt esset vsui maximo, optimoque animantiũ generi. Locus autem, vnde exempta erat, aquæ cederet: qua possit illa transmittere, atque exilire in vsum eorum, quæ humoris indigent aduentitii. Non est prętereundum quod à semimonacho inter conuiuas dicebatur. Esse in terra venas, à quibus trahatur aqua, sicuti sanguis trahitur à venis animaliũ. Quod volui tibi ad risum, pro bellariis apponere, post hæc ossa.

EXERCITATIO XLVII.

De Nili incremento.

IAm de Nili cum disputas incremento, dicisque à niuibus & pluuiis augeri ac proinde stagnare: nimis hæc leuiter cõsiderasti. Nam cum in Æthiopia nullæ sint niues, earum solutione nõ exundat. Et cum solstitio nostro hyberni imbres sub Capricorno incipiant abundare, ab illis pluuiis fieri nequit nisi multis antea diebus cœperit, vt post idus Iunias statim capiat incrementum. Temporis igitur vtriusq; ratio tibi fuerat ineunda, non tantum aquarum siccis, vt aiunt, pedibus transmittẽdum. Herodoti quoque sententiam potius vt examinares, quam vt tueteris adductã oportuit. In Euterpe enim centum dies crescere Nilum, totidemque absumi decrescendo. Qua ratione septem pene menses terram illam tum occupasse videatur. Quod tempus illo seculo etiam Ianuarii partem inuaserit. In eo enim latet subtilitas. Nostra tempestate diuturniorem esse oportere stagnationem, quo *Subtil.*

ſolum altius eſt, maiuſque obiectum impedimentum, quo minus ob aluei anguſtias aquæ celerius exonerentur. Tua quoq; ratio nulla eſt. A quis ab Sole hauſtis imbres gigni, ſuſtineriq; tamdiu, quoad ille perueniat ad ſolſtitium. Vbi vero abire incipiat, illos quaſi è phiala effundat. Nam quomodo haurit vel abſens, vel abiens à Capricorno? Quin eius
" præſentia, ſcribis, ibi æſtatem fieri, aeremque ſiccari: qua de
" cauſſa tum imbres nulli fiant. Ea verba tua ſunt: Cum re-
" uerſus Sol ad ęquinoctium autumnale proceſſerit, imbres i-
" terum & aquas haurit è terra, & fluminibus: ſed nō demittit ad Nili fontes: quoniam eo Sol vadit, æſtatemque faciens & ſiccans aerem. Quare igitur cum abſcedit à Cancro, non ſuſpendit aquas hauſtas ab Ægypto, quæ per ſimiles pluuias per brumam in eas terras demittantur. Quæ enim bruma nobis, ſolſtitium illis eſt. Et eadem ſitus proportio fontium ſub Capricorno, & faucium ſub Cancro. Vero ſimilius, vbi ſub Cancro ſit, eius longinquitate cogi aerem, atq; in nubes condenſatum parere niues, ſicut hic apud nos hyberno tempore: quas reuerſione ſua ſub Capricornum, liquefacere debuit. Quo tēpore Nili fieri oportuit incrementa. Quod ſi eo confugis (fugis enim eo) illius vi abſumi materiam vniuerſam, iiſdem viribus vti licuit ei ſub noſtro ſolſtitio in eandem aquæ molem. Omnino vero neutiquam conſentaneum eſt, in ipſa hyemis ſumma vi niues ibi liqueſcere: aut imbres potius, quam glacies generari. Sunt enim glacies in Atlante, ac Libyæ montibus, quorum ſegmenta Cancro reſpondent, ſicuti fontes Capricorno. Demus, nullam ibi eſſe glaciem: at niues eſſe, neq; eſt dubitandum: & certo ſcimus. Non enim ſunt ignoti nunc montes illi. Earum niuium ſolutio, quæro de te, quam ob cauſſam tum contingat, quo tempore niuium concretio euenire conſueuit. Neque fieri poteſt, vt eius deceſſione ſublatæ aquæ trium mēſium ſpatio in nubibus ſuſpendantur quæ poſtea perpetuis totidem diebus in pluuias demittendæ ſint. Tota igitur quæſtionis difficultas redit ad niuium liquefactionem. Quod ſi niues ibi nullæ ſint, haud eſt magni momenti dubitatio. Fieri Solis abſentia largiores imbres, atque diuturniores: quemadmodum noſtro quoque Cælo, cum ſcilicet abeſt autor ſiccitatis. Quæ tempeſtas aquis turgida com-

compleat amnis alueum superiorem, præsentia Solis antea extenuatum. Isque eas, vbi amplius capere nequeat præter iustam copiam affluentes, secundo cursu demittat in deuexa Ægypti loca. Vt quãtum hic aer sit securus de imbribus, tantum sit ibi tum de siccitate. Statam vero esse, atq; ordinariam inundationem, quemadmodum æstũ sub Canicula. Nimbos sub Orione: Pluuias sub Succulis. Qui vero cõtrariæ sententiæ autores sunt: quippe trahi tum plurimũ ab ipso Sole, atque icci rco multos imbres eo tempore creari: falluntur. Non enim pluit, vel Ægypto vel Syenitis, neque tunc, neq; alias. Sed in Troglodytica circiter decem partib. à Cancri circulo: idque non continenter, nec diu: sed velut apud nos æstatis tempore, cum repentinæ oriuntur tempestates. Ceterum is humor neutiquam cum Nilo communicatur. Neque enim sunt perennes fluuii: sed compluti haud ita multo post ab humo arida epotantur. Quemadmodum vero niues, si niues ibi sunt, colliquescant: nulla alia potest ratio assignari, quam pluuiæ. Harum vero caussa non à Sole tantum, sed etiam à certo sidere cuius vi stato quoq; tempore contingant. Haud me latet ab Alexandro referri caussam ad Etesias: quos ventos esse anniuersarios Aquilones, vulgo notum est. Eos illorum regionibus stare pluuios, sicut Austros nobis. Quamobrem non ibi colligi nubes, sed eo hinc impelli, è quib. imbres fiant. Verum increscere cum incipiat à die quinto decimo calendas Iulias in Ægypto: necesse est, aliquot ante dies in superiore pluisse regione. At vero non solum ante eum diem non flant Etesiæ, sed ne illo quidem. Aristoteles cum post solstitium spirare prodidisset, diem non designauit. At præscripsit Plinius ex grauissimis autoribus. Itaque libro duodeuicesimo sic. Decimo octauo Cal. Augusti Etesiarum prodromi flatus incipiunt. Qui cum quadraginta dies spirẽt: quinto calendas Septembris desinere, bene scripsit. Quocirca cur mox eorum finem deduxerit ad sextumdecimum calendas Octobris: & codices, & res ipsa consulenda erit. Sic in secundo: pridie nonas Iulias prodromos incipere: quippe dies octo ante Caniculæ exortum: qui dies est quintusdecimus ad Calendas Augusti. Post exortum biduo Etesias surgere, ac stare quadraginta dies. Igitur Etesiarũ flatibus si conflarentur nubes, atq; ex iis

imbres crearentur, toto pene plueret Augusto mense: quo tamen tẽpore minuitur Nilus. De incremẽti vero quantitate, quæ aliis subinde seculis tenuior facta est, ita cẽseo. Olim fore nullam. Perpetuata namq; alluuione tandem aliquando fluminis altitudini riparum margines æquatum iri. De Etesiis vero, qui sint, vti dicebamus, anniuersarii Aquilones, hæc habeo, quæ dicam. Hic in Vasconia eos nunquam sensimus: sed Austros tum crebros, tum perniciosos. Quinetiam in ora Carnorum ad Adriaticum, eorũ nullum sensum cepi: sed potius Subsolanos, qui secundo Sole fiant, vt loquitur Nigidius: idest, vt obseruauimus, Solem comitantur. Idcirco recte dicebat Plinius in secundo: Etesios non indidem spirare omnibus regionibus. Eius verba subieci. In Hispania, & Asia ab oriente flatus est eorum: in Ponto, ab Aquilone: reliquis in partibus, à meridie. Nam quod Etesiarum obiectu, atque repulsu ad fauces, exitumq;, Nilus intumescat: id sane puerile est. Præsertim cum ipse quoque Nigir, qui in Oceanum perfluit occidentalem, idem incrementum eodem tempore patiatur. Quo argumento humoris illius originẽ illis ex montibus, non ex Troglodytis, aut Nubiis, vt fecerunt aliqui, deducere par est. Ex iisdem namque paludibus editur vterque: adeo vt ille sit angulus spatii terræ Africæ: cuius perinde sit facies, atq; insulæ cuiuspiam, quæ Nilo, Nigire Mediaterraneo contineatur. Quod si Ganges, vt ait Plinius, eodem & cremento, & tempore mirabilis est: iam aliæ caussæ somniandæ præter has.

EXERCITAT. XLVIII.

In Nilum subeunt fluuii. Nilus auras non edit. Anaurus.

IN hac igitur maxima difficultate, non mirum, præstantissimos errasse philosophos. Nobis vero rudibus Gymnasticis aliquid, tanquam symbolum cum magno Cardano contulisse nequaquam fraudi futurum puto. Tu vero ,, videris illa scripsisse paulo negligentius. In Nilum nullum omnino flumen influit. Minimo namque negotio Ptolemæum consulere licebat: Ex quo duos excepisses fluuios: vnum

vnum, qui Astapus Æthiopum lingua significaret aquam tenebrarum: alterum, quem è Coloa palude productum nominat, Astaliorам. Ne cum Plinio decipiamur, qui Nilum cum iis vnum putat. Subinde vero mutare nomen, vt sese condit ab ortu primo, ac denuo erumpit. Nusquam tamen intercipi pro comperto, atque certo habetur. Sed & alios immitti riuos aiunt ii, qui illis in locis diu agitarunt. Illud operosius. A Nilo cur nulla exhalet aura. Quia, inquis, „ vapores consumuntur. Eius enim cursus pene totus sub So- „ le est. Nō potuisti rerum, temporumque vicissitudini, cui acuta contemplatione honorem facere debebas, ignaua opinione maiorem facere iniuriam. Qui calore summo auras absumi, medioctri attolli, scires: qui Nili partem maximam semper alicubi à Solis vstione liberam, scires: qui ex æquo pene illis in regionibus nocti cum die partitum imperium, scires. Quare tantus est in nocte calor, vt vaporem leuare queat: tam modicus, vt non disperdat. Sed caussa est in materia. Quippe longo cursu exercitus attenuatur humor ita, vt ne sublatus quidem in aerem possit corpus capere. Ita aer auram exceptam sibi similem diffundi in seipsum patitur: neque cogit, vt consistat. Vt non tam resoluat, quam nullius indigam resolutionis secum habeat. Aristoteles in vicesima tertia sectione scribit: à fluuiis tam calidis, quam frigidis auram tolli. Est in Arcadia sub Parrhasio monte fluuius à Callimacho Anaurus appellatus. Ab hoc, interpretes aiunt, nullam vnquam exhalare auram: qua de caussa nomen id sit adeptus. Hoc si ita est neque à calore fiat, alia ratio quærenda est: vt vel insignis sit aquæ crassitudo, vel insignis suapte natura tenuitas. Ad eius ripas suo curru iunxisse Dianam ceruarum quadrigas, idem autor est. Vt huiusce flosculi iucunditate leuetur molestia disputationis. Nili vero aquam vel sua natura, vel Solis opera, vel cursus longinquitate ea esse suauitudine prodiderunt: vt, quemadmodum scribit Spartianus, militibus Ægyptiarum stationum petentibus vinum responderit Pescennius Niger imperator: Nilum habetis, & vinum petitis. De eius aqua aliter ex Theophrasto Athenæus in secundo. Aquarum vero tenuitatem huius esse rei caussam, colligimus ex historia Plinii. Is enim libro tricesimo primo ait, Borysthenis aquas adeo

16

tenues, vt innatent Hypani. Sed neque nebulam, neque halitum emitti vllum. Quod si ita est, neutiquam id vel à Sole, vel ab aere contingere potuit in tam crasso Cælo: sed natiuam illi esse qualitatem ipsis in scatebris elaboratam.

EXERCITATIO XLIX.

Tontonteanch. Maragnon. Volga.

QVI fuit error cum negares, vllum fluuium à Nilo excipi, eiusdem negligentiæ comitem habet illum. Vbi de fluuio Brasiliæ, & de altero ita scribis. Hi ambo in litore Boreali sunt iuxta Pariam. Maragnon enim non solum fauces habet vltra circulum æquinoctii, sed etiam ortum trans circulcum hyemalem. Alterius vero fontes, qui dicitur Tontonteanch, tametsi sunt ad Septentriones, tamen situs, qua erumpit in mare, propius est Cancri circulum, quam Nili fauces. Tantum abest, vt sint in litore Boreali. Sed defraudauit te accuratiore nouarum rerum lectione ardens ista veteris cognitio philosophiæ. Neque enim mox quæsisses ex Herodoto Acheloum, neque Tanaim ex Polybio: sed agnosceres vniuersam Hollandiam, totamque Zelandiam à Reno, ac Mosa fluuiis aduectas, atque exaggeratas. Quod vt constantiorem faciat fidem: coram ex ipsorum facie locorum cognoscere poteris. Aggeribus enim multa loca etiam nunc arcentur ab Oceano, & appulsu fluuiorum, quos aggeres illi, Dam, vocant. Quo sono iccirco vicorum, aut oppidorum aliquot nomina terminantur. Sed & Volgæ fluuii ostia cum referunt Mengrelii mercatores esse ad duo & septuaginta: nullo id alio Naturæ instrumento, quam aduecto limo factum puto. Quo etiam Nilus modo inter coaggeratam à seipso humum, tot sibi fecisse videtur vias, quot canuntur à poetis. Tanta namque est aquarum copia in Volgæ cursu: vt ab eius faucibus viginti dierum itinere superati latitudo sit inter altissimas ripas millium duorum passuum. Hunc fluuium Dil vocant Tartari, olim Ra, vt alibi dictum est: qui ex immani lacu, in vastissima sylua ortus, in Caspium sese infert.

EXER-

EXERCITATIO L.

De fontibus, & lacubus.

ILLA quoque verba cum duobus modis intelligi queant, vtroque modo falsa sunt. Mare, inquis, non mittit fontes, nisi salsos. Nam siue dicas, maris aquam non percolari, atque ea transmissione dulcescere: hoc superioribus lucubrationibus, autoritate, ratione, experientia deletum est. Siue neges, in mari dulces inueniri fontes: iisdem viis omnibus confutare possumus: Plinius in secundo prodidit, Gadibus esse fontem, qui motibus Oceani consentiat. Experientia vero ex historia est nempe in ora Ligustica, circumsessus marinis aquis fons scatet dulcis. Plinius in quinto, inter Aradon insulam, & continentem coriaceis elici fontẽ tubulis ex imo vado, scripsit. Ratio euidentissima: Sicut in terra de rupibus, tanquam è fistulis emicant aliqui: ex illis pari impetu exilire possunt aliqui ad maris superficiem eiusmodi subiectis saxis: quorum fidem faciunt scopuli. Quemadmodum igitur in insulis, iisque perpusillis, quarum vna Melite est: sic in iis, quæ teguntur mari. Par enim ratio. Audi vero præterea, quæ aduersus teipsum tuo more scribis. Supra auferebas à fluuiis è mari prodeundi potestatem, tũ aliis argumentis, tum duobus illis. Primum fuit. Non posse maris aquam subire in terræ superficiem: mare enim depressiore sede contineri. Alterum. Fieri non posse, vt dulcescat maris aqua. Hîc vero, quæ dicas, vide. Sunt enim verba tua hæc. *Contrad.*

» Non negarim decurrentibus aquis maris sub terra magno
» impetu, & procul aquæ dulcis fontem posse scaturire. Quia
» putei, quo longius à mari sunt, eo minus salsi. Non solum igitur subeunt, sed & superãt superficiem terræ. Cursum igitur, & impetum, & exilitionẽ in superiora das, sine vlla caussa. Verba tamen ipsa vera sunt, atque ita vera, vt aliis illis tuis prioribus aduersentur. Nam putei prope mare, salsi: longius, minus: procul nihil. Si ergo mare salsum: videtur aqua illa percolata. Cum has probe deduceres aquas, non potuisti continere, quin tuo luto conturbares. Forsan inquis, non
» hoc tam fiet separatione salis quam admistione aliarũ dul-
» cium aquarum. Quibus verbis nihil inanius. Aquæ enim marinæ cyathus saporem indat mille congiis aquæ ducis,

Itaque mox, tanquam Euripus, recurris. Existimandum, in-
,,quis, aquam puteorum Mediolanensium è mari deriuari. A
,,quo mari? A Ligustico sane. Cuius fundus si non est depres-
sior fundo puteorum tuorum: si non eodem fundo maris
illius superficies: viceris. Vide, atque metire animo, quan-
to sit deuexior Adriatici maris, in quem vester fluit Padus,
puteorum fundis illis: adeo enim est humilis, vt nequaquam,
sicut in Sequanam Oceanus, subintret illud. Tum vide in-
ferioris superficiem maris, quod vicinorum tuorum Ligu-
rum fines alluit: inuenies multis passibus Genuensis maris
summam faciem esse tuorum puteorum fundis humiliorem.
Padus vero cum è Taurinis, siue Sutriis fluat montibus in
subiectos campos: atque in eum alii, tum à montanis Ligu-
ribus, tum à Ræticis alpibus: verisimile est, ex iisdem illis,
aut affinibus venis & hunc, & illos, & puteos promanare. E
proximis enim montium fibris scatebras illas educere, quam
è mari subter Apœninum, commodius est. Vbi te de subti-
litate disputantem, crassissima negligentia tardum, atque
etiam impeditum ostendam. Nimis enim laxe illa quoque
scribis: Flumina, vbi in cauum, amplumque locum fluxe-
rint, lacum creant. Cauendum profecto tibi fuit, ne hisce
verbis persuaderes parum in Natura exercitatis; qualis
ego, vel Cluuienus: lacus omnes à fluuiis confici. Nam con-
tra è lacubus haud pauci nobiles exoriuntur fluuii. Quin
Lemanum lacum, tantum abest, vt pariat Rodanus: vt eius
aqua ab aqua lacus facillime dignoscatur. Neque, opinor,
quispiam mentis compos dicere audeat: à Sarca, tantula
quidem aqua, gigni orbis terrarum delitias Benacum, sacro-
sanctam Scaligerorum Aganippen: sed subtus terram pul-
lulantibus aquis editum, euadere Mincii parentem. A quo
lacum Mantuanum: atque ex hoc fluuium quasi renasci, qui
ad Gubernum Padi fluxum augeat. Sic igitur mihi videtur
sentiendum. A fontibus aquas emanare: atque pro modo,
magnitudine, capacitate alueorum, & fluuios, & lacus effi-
ci, tum singulares, tum alios ex aliis vicissim, vt impetus, le-
nitas, fors, locus tulit, prodeuntes. Quæ ad superiora perti-
nent, accipiuntur ex historiæ Plinianæ libro tricesimo pri-
mo. è lana lateribus appensa nauigiorum dulcem humorem
exprimi, & mare argilla percolatum amittere salsuginem:

EXER-

EXERCITATIO LI.

Cur mare salsum.

NON minores hæc, quæ sequitur, quæstio habet dubitationes. Etenim cur mare sit salsum, alias alii caussas commenti sunt. Verum id Aristoteles cum accuratissime examinarit, nihil aliud hic, quam illius sententia perpendenda fuit. Tu vero quasi in ipso mari velifices, non solum auehens auia marium recensione, sed etiam sententiæ naufragium facis. Ergo à Mediterraneo ad Magallanicum. Ab hoc non iam cursu, sed incredibili saltu ad Hyperboreum. Cuius nomen inter subtilitates cum nugacibus Græcis professus es inepte nimis. Quasi supra illud non flaret Aquilo. Deinde in Germanicum retro remigans: hinc ad Herculeum. Quod si fretum intelligas, Magallanico fuit coniungendum, quo consilio apponeres Mediterraneo, Erythræum, & Euxinum. Ad Herculeum vero à Germanico nauigatione illa Cantabricum inuentum oportebat. At longo post interuallo, nescio quibus ventis actus in Cantabrico tenes cursum. Vnde in Britannicum soluens ab eo Sarmaticum legis. Hunc quoque tamen inter sinus enumerari debere, supra demonstratum est. A quorum catalogo cum distuleris Persicum, non intelligo caussam cessationis. Nihilo enim magis, quam cum omnium nobilissimum Adriaticum omisisti: Nam si Mediterranei partem arbitrabare: hoc tibi Euxino quoque deferendum fuit. Sed & quem Barbaricum sinum voces, equidem me fateor ignorare. Nihil enim recessuum ad Africæ oram, præter Syrtes, compertum habeo. Quo loco subdolis arenis infidelis, litorum flexu clemens illa sinuatio, ac nulla pene est. Tum inter subtilitates tuas cum eam Barbariam voces, reddendam tibi censeo rationem. Soli nanque Numidæ legitima voce Arabica, El barbar, quod apud eos murmur significat, nominantur. Quippe hoc est eis obiectum ab Arabibus, propterea quod vtantur inculto sono. Quanquam equidem à desertis ita dictos reor. Bar enim Arabice desertum. Arabes vero suos, quorum inepto ingenio, atque sinistra loqutione patriæ linguæ delitiæ vitium conceperunt, non Barbar, sed *Castig.*

Mustehgeme, id est quod aiunt Græci βεβαρβαρωμένους, nos deprauatos. Seipsos autem Amani. Contra, eorum nationem, regionemue Afri, Baraaru: id est noxa, vel malitia, festinans. Atlanticus quoque sinus, quem commemoras, nulla pictura nobis, nulla descriptione comparet. Ab Atlantis vltimo iugo, quod imminens Oceano Meies dicitur, ad Tingin vsque oppidum à quo Mauritania cognomen adepta est, nunc Tanger appellatur, atque inde ad insulam S. Thomæ nullus penitus maris vllius recessus est. Sed ibi litorum angulus tantum, absque sinus cuiuspiam reductione. Liberum mare: idem mare: nullius obiectu lateris, aut promontorii subductum. Quæ fuit caussa, vt locum illum, Regis angulum vocarent Lusitani. Sed & Baltium mare, quod, & vbi sit apud te, scire velim. An à Baltia insula Scythico litori adiacente, de qua Plinius in quarto. Quæ sit eadem cum Basilia, cuius idem meminit in tricesimoseptimo: iam idem sit Baltium & Germanicum. Inter Germanicas enim illam numerat. Indicium huiusce rei fieri potest ex recenti Germanica voce. Palts enim quoddam mare nominant: Scythicum fortasse, nec illud, quod Vuaregmehrs dicimus nos. Et considerandum illud, an veteres aliqui confuderint appellationes: vt pro Sarmatico Scythicum appellarint. Diuersa enim sunt, Tartaricum extimum, & Liuonicum, quod in Schondaniæ recessu cognomines accolas alluit. Sed relinquamus huiuscemodi epiphyllidas hominibus otiosis. Illud non à me tibi, sed à Catone putes Albino dictum. Quare culpam deprecari, quam omnino carere maluisti? An tu cum, haud dicam ex historiis, sed mercatorum narrationibus habere posses exploratum: mare Caspium, perinde atque lacum perpetuis circumquaque litoribus obsideri: idque te grauissimus philosophus docuisset: malam gratiam à doctis viris inire voluisti, qui Plinio potius, aliisque huiusce Naturæ partis ignaris haberes fidem. Quin etiam cum Plinium, & Strabonem nominasses: creuit, opinor, oratio tua in Priscia-

Ludit. no: cuius autoritatem, quasi præstantissimi Geographi in sententiæ fine collocasti. Et nesciebas tu, qui nihil nescis, non esse librum illum Prisciani. Tum vero etiam si opus illud illius sit, diceres te à Dionysio, non ab interprete didicisse.

ciſſe. Conſuleres Euſtathium, qui Ptolemæo Dionyſium conciliare nititur: vt qui dixerit, Hyrcanum cum Oceano Arctico habere communes aquas. Intellexiſſe enim fauces eius Oceanum excipere ſubterraneo meatu. Cæterum quid palpo opus eſt? Facilius, atque celerius intelligamus ab ingentibus fluuiis illud eſſe creatum mare: exireque occultus ſub terram alueis in Euxinum. Poſſe vero ab illis amnibus generari, teſtatur & eius exiguitas, & amnium magnitudo. Non enim, vt ait Herodotus in Clio, latum eſt octo, longum dierum quindecim nauigatione. Sed qui ipſum tranſmittunt quotidie mercatores, non amplius duodecim diebus vniuerſum expleri ambitum. Ad Priſcianum vt redeamus: quid faceres obſecro? Ei crederes tu? An ei vero crederes, de ponderibus, & menſuris, ſenarios illos admirabiles funditanti? An vero de iis, quæ primario, ac peculiari ſtudio profitebatur? id eſt de ipſa Grammatica. Ego vero minime. An tibi parum videtur, non dicam placere doctis, ſed carere ſaltem reprehenſione? *Caſtig.* Caret enim venia, qui ſciens volens peccat. Præſertim cum tot futura ſecula pro perpetuo theatro, pro inſtrumento noſtræ bonæ, malæque exiſtimationis ſimus habituri. Quare vbi perierit gratia nouitatis, ſumma ope conandum eſt, vt orationis veritate, grauitate, ſplendore boni, doctique viri nomen ſuſtineamus. Hoc loco non eſt prætereunda ſubtilitas eruditionis. Omnibus enim Ariſtoteles errare viſus eſt, qui Caſpium, atque Hyrcanum, quaſi duo maria connumerarit: cum cæteri autores vnius rei duo nomina cenſerent eſſe. Hoc tibi nullius ignaro ſcientiæ nullius hiſtoriæ, declarandum fuit. Eſſe igitur duo didicimus: vnum ex aliis, alterum è Strabone. Nam Caſpium obiectum iis litoribus quibus ab agro diſcluditur nobiliſſima vrbs, quæ nunc Tauris dicitur, meridiem ſpectans. Hoc eſt mare, quod ab oppido proximo Bacau nominatur. Georgiani, quod alibi docuimus, Chelucelam. Alterum minus eſt ad Aſſyriam, infra, citraque vrbem ipſam Tauris, quod ipſe Strabo vocat in vndecimo, Spauta. Eius aquas ad quingentos interdum paſſus prope litus in ſalem concreſcere. Non tamen exurere, vt ille dicebat, pedes retulit Gallus miles, qui in Turcarum exercitu fuit ad poſtremam hanc

expeditionem Persianam. Strabo vero nisi planis, expressisque verbis falsam sententiam subdidisset: poterat ex prioribus persuadere, credidisse sese, litoribus circumseptum Caspium exitu carere. Sic enim loquitur: κύκλῳ δὲ περὶ τὴν θάλατταν. Atque inde post Hyrcanos, populos recenset sex. Verum mox omnia corrumpit, illis quidem verbis: πρὸς τὸν ὠκεανὸν τὸν πληροῦντα τὸν κάσπιον. Qui cum priorem se haberet Herodotum autorem, qui illud terra concluderet: nesciebat, habiturum successorem Ptolemæum, qui fabularum suspicionem delere posset accuratiore locorum cognitione. De Caspio, quæ ex barbaris historiis habeo non vulgaria pauca subiiciam. Eius longitudo Septentrionem spectans, qua porrigitur ab oriente in occidentem, Scythia terminatur, quæ Tattarschia voce propria ipsorum dicitur populorum: nobis, quo id esset durius pronunciatu, Tattaria. In ea parte, quæ ad orientem vergit, Zagataiorum Hordæ sunt. Trans Volgam, qui occidenti proprius influit in ipsum, habent Moxii. Metantur cis Volgam Giorgorarum turmæ. Litus occidentale Georgianorum est. Hos infra Turcomanorum ager Austrum versus, Taurisiorum fines inter, & Tezichorum litus. Quo in loco mons est Caspius, nomen vetus id, nunc Arat. In eo mari pisces capiuntur, Siluri, & Moroni. Sic eos vulgari voco nomine. Non enim ausus sum Glanios vel existimare, vel negare. Sed hoc alibi. Præterea Caniculæ, non vt istæ nostræ, sed canino plane capite, cauda, pedibus: cuiusmodi suo loco descripta est à nobis marina vulpes. Adhæc, piscis est specie singulari: sic enim intelligo Theophrasti, & præceptoris τὸ περιττόν. Is piscis teres totus, sine capitis expressa figura: longitudine circiter pedum quatuor: quem icciirco vel Cylindrum, vel Columnam libuit appellare. Ex eo ad lucernarum vsum exemptus adeps vices præstat olei, frequenti mercatu expetitus. Sed, quod magis mirabere, ligneos quoque pisces fert. Libet enim cum perhumano ac variæ eruditionis viro iocari. Namque ea nauigia, quæ corrupta Græca voce, Barcas, ab oneribus gerendis vocant nostri, ipsi patria norunt appellatione, qua etiam piscem nominant à figura sane. Sunt enim longa admodum puppe, proraque angusta, ac mucronata, lateribus pandis, ventriosa. sicut Veneti quoque

lacet-

lacertum, siue musculum animalium, pisciculum dicunt: eandem figuram in butyro Galli, cuneum. Suos igitur pisces illos tribus regunt clauis. Longum tranquillo Cælo, quasi caudam trahunt: quales in Stlatis Gallicis videmus. Quod cum imbecillum sit, atque in tempestatibus facile excutiat gubernatorem: turbato ventis Cælo, singulos vtrinque latos ac breues demittunt: cuiusmodi vidimus ad Ligurnum in triremibus mercatoriis. Galli timonem latinum vocant: est enim talis in Romanis monumentis, Histri, Zanche. Hæc tamen leuiora, ac non nisi animi gratia. Videamus nunc argumentum æternitatis, quo eam mari vis attributam. Cum tamen, inquis, è mari mare fiat, æternum esse, ac fuisse necessarium est, continuitate aquarum. Mira profecto verba. Ais, necessariam esse æternitatem. Adde caussam: continuitate aquarum. Nondum intelligo. Ain vero, non esse æternum simpliciter, sed continuitate? Quemadmodum dicimus, circularem motum, quatenus circularis est, æternum esse: Caret enim principio, & fine: non simpliciter æternum, sed circumactione, quæ vna est sine termino designato. Quare continuatio semper in eo seipsam subit. Nondum tamen percipitur à me, quæ sit æternitas ista continuorum. Tanto minus, si deducas à continuitate tuam istam æternitatem. Hunc enim ad modum omne quodcunque vnum est, & continuum, æternum quoque esset. Ergo & lapis. Nam quod ais, è mari mare fieri, haud satis est. Nam quærendum restat, illud, ex quo fit hoc, à quo fit? Quam tu circularem nobis inuehis eiusdem speciei generationem? In Meteoris Aristotelici quidam, inter quos etiam Ammonius est, negant Philosophum vllo argumento attigisse maris æternitatem. Aliter alii sentiunt. Nobis quid videretur, declaratum est in quinto libro Nobilium exercitationum. Sed detur, vt tibi faueamus. Et volumus enim, & studemus, & æquum est. Ast ille si perstrinxit per salsedinem, potuit: tu per continuitatem, quî potuisti? Sed cum quærit ille, Vnumne sit mare numero, an aliud, atque aliud: cuius partes perpetuo absumantur, vicissimque generentur, tu id ad æternitatem transtulisti. At forma canis in adulto, & adolescente eadem in macro, & pingui eadem. Ab ea igitur idem canis. Quippe apposi-

tum alimentum fit vnum numero cũ eo, quod subsistit: cuius sane fit pars. Sic de maris partibus dicendum est. Hanc quæstionem super plantis quoq; mouet Theophrastus. Nec minus anxii iuris prudentes in quęrendo de naui: an eadem sit cui noua sint sublatis veteribus substituta: puta, clauus malus, aplustria, fori, alia. Verum hæc ad primum librum De generatione & ad septimum spectant primę Philosophię. Mare vero etiam si diuisum in partes esset, non propterea tamen fieret non æternum. Materia nanque prima tot in portiunculas dissecta, nõ iccirco amittit æternitatem. Quocirca neque continuitas facit, neque diuisio tollit æternitatem. Illa vero tam perplexa sunt, vt multum auferant de opinione diligentiæ tuæ, faciantque te subire infamem turpitudinem temerariæ securitatis. Sic enim scribis. Sed hoc
„ parum refert, neque enim repugnat, etiamsi non sit mare: ta-
„ men esse, quod cum aliis non conueniat. Aduersatiuam illam quis admittat? Caspium tametsi non est mare, tamen ei cum aliis, quæ sunt maria, non cõuenit. Leo tametsi non est homo, tamen non habet, quo cum homine conueniat. Imo vero, quia: non autem, quanquam non est mare: non conuenit cum aliis. Sed iuuandus es. voluisti sic fortasse: Caspiũ quanquã nõ est continuatũ, tamen ne separatũ quidem maris naturæ vllius particeps est. Nam cum ipsum diceres mare, statuebas cum Oceano continuum, quo mare faceres æternum. Igitur si quis obiecisset, non recte factum, quia secretum sit, & queadmodum facete dixit Herodotus ἐν ἑωυτῇ, facile intulisset contrariam conclusionem, sic: Ergo mare non est æternum. Astute igitur occurristi: Non est mare: Probas: Propterea quod nihil habet cum aliis commune. Hoc autem cum sit falsum, mare erit ipsum quoque Caspium. Præterea, quæ diximus de Naturæ affinitate, illa quoq; docet nos. Nam & in ipsum, multa, magnaq; flumina deriuãtur, & salsum est, nec ab illis dulcescit. An vero tibi defuit, vel animus vel studiũ veritatis? Qui nõ legisses, aut audisses, aut intellectione cõprehẽdisses illud per occultos cuniculos vnũ euadere cũ Euxino? De maris vero æternitate, ad ea, quæ supra dicta sunt, est elegans Philosophi sententia quæ ad rẽ faciat. Is in tertio Politicorũ, τοὺς αὐτοὺς εἶναι πόλεις

κωλύει

καὶ τῶν ἄλλων φθειρομένων, ἄλλων γινομένων. ὥσπερ καὶ τὰς αὐτὰς κρήνας, καίπερ ἀεὶ τοῦ μὲν ἐπιγινομένου νάματος, τοῦ δ' ἐπεξιόντος. Nam quod de fontibus dicit hic, de ipſo quoq; mari ſentiendum eſt. De mortui maris amaritudine, quod miraris, non eſt mirandum. Mare, inquis, Galilæum ſalſum eſt „
tantum modo. More autem mortuum, etiam amarum: cum „
tamen plus diſtet à Syriaco. Non enim potuit à Syriaco in- „
fici amaritudine, quod ipſum non eſt amarum. Amaror autem à bituminis ſcatebris. Neque Galilæi ſalſugo à Syriaci ſale facta eſt, ſed ab eadem cauſſa, qua Syriacum ipſum ſalſum eſt. Neque vllus, vel plebeius philoſophus eam ſe dignam putet orationem, qua dicere auſus es: Æternum o- „
mne eſſe mare aquarum, non loci continua conditione. „
Nam quibus edictis locatum iubeas eſſe continuum, locum non iubeas? At ego deieraſſem, ſi aquæ ſint continuæ, earum item locum vnum iccirco eſſe, quia illæ aquę vna ſint aqua. Nec illa placeant recte iudicanti. Tria, inquis, ad ſal- „
ſuginem requirũtur. Solis calor, quo terra vritur putreſcunt- „
que aquæ: quod non decurrat, vt flumina: imbreſque exci- „
piat. Atqui terra ſub mari quonam calore, quo Sole vritur? „
At quæ vritur, neque à mari tangitur, quomodo ſalſum efficiat mare, quod non tangit? Aut terra quæ Caniculæ igni vſtus, quomodo ſalſa non eſt? Præterea quæro, quomodo aquæ vt ſalſæ fiant, putrefieri cogantur: cum putredo ſit contraria ſalſitati. Nihil enim magis arcet putredinẽ. Poſtremo meminiſſe oportet: non pauca non parua flumina, nõ minimos lacus, eſſe motu remiſſiore quam quoduis mare. Reſpice ad Medoacum, Ararem, Sequanam, Benacũ: qui tamen nunquam ſalſeſcunt. Nilus ipſe quoque, vaſtus, in terra peruſta, pigro, atque etiam ignauo motu, aquas habet omnium dulciſſimas. Excoctæ nanque ſunt à Sole. Quod cum negarent quidam, rationem afferebant hanc: ſi Sole excoctę eſſent aquæ illæ, haudquaquam fieri poſſe, vti tam fœcundæ haberentur ad generationem. Nempe igni calefactas aquas nihil generare. Bonum vero philoſophum qui ſolem inter, & ignem quid intereſſet, parum curauit intelligere. Cæterum & in Creta, & alibi ſine imbribus fit ſal. In Aremoricis vero corrumpitur ſal imbribus: tantum abeſt, vt concreſcat

„ eis. Cum maris enixus esses æternitatem, lacus esse geni-
„ tos, ais: à fluminibus enim, à quibus fiunt, originem du-
cere. Ecce igitur iam detectum errorem tuum: quem equi-
dem supra, quantum in me fuit, expunctum, aut tectum sal-
tem volebam. Vbi diceres, lacus à fluminibus fieri, excu-
sabam: quasi non omnes eiusmodi censeres esse. Tu tamen
ita censes. At non ita censendum est. Nihil enim differunt
aquarum sinus in abditis sub terra specubus, quos non vide-
mus: & quos in cauernis apertis videmus: & qui palam
sunt in campis, aut alia quauis superficie. Præterea non est
diuersa natura sinuum, quæ vel fontes, vel lacus appellan-
tur: idemque penitus essent, nisi vario ambitu cohiberen-
tur. Ad hæc stagna, lacusque non specie, sed vulgi iudicio se-
parantur: quod iis exitus est: illa non habent, qua emittant
aquas. Quare quibus è locis emanant, si ea loca sinum ha-
beant aliquantum capacem, fons erit: si maiorem, lacus.
Non igitur Volgæ, non Tanais, non Nili recte paludes ap-
pellantur, si ab illis fluunt: nisi quia plus aquarum effundi-
tur è scatebris quam quantum alueo capi potest. Quare
superatis ripis ab ea restagnatione, quæ circunfusæ non
fluunt aquæ, paludes à latitudine dictæ sunt. Sicuti fluuii
quoque sunt aliqui sine vllis ripis: qualis Potentia in agro
Recinatum. Videbar meminisse, à te scriptum quod & ve-
rum est, in Moschouiæ campis oriri Tanaim. An vero pu-
tabas, non aliquod in gremium recipi, colligique scaturigi-
nes illas ante, quam in alueum sese inferant, ad cursum in-
stituendum? ita tamen esse scito affinem nostrum Leonar-
dum comitem à Nogarola, cum legatione perfunctus, in-
de rediisset: de iisce, aliisque rebus multis apud Maximilia-
num multa narrare memini. Quinetiam Stochsua flumen,
quod in Volgam sese condit, ex eo lacu prodit, quem di-
cunt indigenæ Bialoienser, id est album lacum. Volga ve-
ro, de quo supra dicebamus, siue Volha, sic enim pronun-
ciant, vt Iuhria, Vgria, ex cognomine lacu oritur, haud lon-
ge à Liuonico mari. In quod, mirum, non inuadit: cum id
cæteri proximi faciant fluuii: sed immanibus anfractibus
in Septentrionem flexus, cursum deinde torquet ad eam
partem, quæ decliuis est in Caspium: vt ob eius aquarum
opulentiam, à Liuonico auersus, à Mæotide reductus, ad
illas

illas partes deductus à Natura dedita opera videatur. Adiungis ad eam, quam afferebas caussam salsuginis, aliam. Quia, inquis, in amplo terræ spatio salis montes non paucos contineri necesse est. Ergo sale dissoluto, adiuuante præcipue illo quotidiano æstu, salsum fieri mare totum contingit. Non enim priori fidebas argumento, cum videres: per annum integrum positam in pelui aquam pluuiam ad Solē nunquā euasisse salsam. Sed neq; igni excoctam ad consumptionem vsque vltimam, salis quicquam reliquisse. Sed neq; arenis diutissime feruefactis mista, atq; decocta, vel ex se peperit, vel ab igni adepta est salsedinem. Itaque prudens apposuisti mōtes: Quos cum æternos facias cum maris salsitate, date item eis æternitatis caussam, necessario cogeris. An non vidisti perpusilla dissolui aqua salem plurimum? Vnde igitur enascentur montes illi instaurabiles, quos tanta moles aquarum non absumat? Vnde reponetur tantundem, quantum contabuerit? Quandoquidem ab aqua maris saxei montes ipsi exeduntur. At in maris sinum ex æterno tempore fluentes tot, tantæque humoris illius colluuiones profecto montes istos salis euerterint. Quocirca salsedinis alia caussa quærenda erit. Præsertim cum Aristotelis super hac re sententiam nondum intellectam scribas. Tum ais: ipsum nihil aliud, quam imbres afferre, qui in mare demittantur, à Solis radiis adepti salsuginem. Primum videamus, an adeo sint obscura verba Philosophi, vt à præceptoribus nostris intelligi nequiuerint. Deinde, an satis sint ad caussam salsedinis afferendam. Igitur in secundo Meteoron ita scribit: Ἐκ τῶν φαινομένων, καὶ γινομένων κατὰ φύσιν ἀεὶ δεῖ νοεῖν, ὥσπερ ἐκ πυρουμένων τὸ λειπόμενον, τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν, καὶ δὴ καὶ τὴν ἐν ξηρᾷ ἀναθυμίασιν πᾶσαν. αὐτὴ γὰρ καὶ παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος. μεμιγμένης δ' οὔσης, ὥσπερ εἴπομεν, τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως, καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν συνίστηται εἰς νέφη, καὶ ὕδωρ ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν τοῖς ὕδασι. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι κατά τινα τάξιν, ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐντεῦθεν τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν ἡ γένεσίς ἐστι τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται. Iam puto luculentissima constare

oratione, atq; adeo perspicua, vt nullius egeant adiumento ad intelligendum, quam ille salsedinis caussam intellexerit. Nempe siccæ exhalationis materiam, quæ à terra est. Quia in iis, quæ Natura fiunt, aut generantur, idem contingat, quod in exustionibus: à quibus ille salsedinem prouenire, multis probat exemplis. Icciro & ante quam illa diceret: hęc dicebat: διὸ ἐ τὴν θάλατταν τινες ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι γῆς, τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν ἄτοπον, τὸ δ' ἐκ τ' αὐτῆς, ἀληθές. Itē: φαίνεται δὲ θαλάττης ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν διὰ μένει διὰ τὸ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀνάγεται, διὰ κουφότητα. Quare cum mare putarint esse quidam salsum per salsorum commistionem, quidam per commistorum separationem: quærant Sapientes, vtrius sit autor Aristoteles. Mihi si quis inter illos vsus est locus, dicam: vtrunque. Etenim exhalationem cũ ex humida & sicca scribat mistã, & in pluuiæ formam vtrunque constitui, deinde cõstitutũ in mare deponi: vtique apud eum mistio salem affert. Cum vero tot exempla deducat humidi expressi, vel excocti vel exucti: ex quo id, quod reliquum factum est salsum sit, videtur æque item euocata humida exhalatione, relicta sicca quæ salsa sit, adustione. Itaque non semel planissimis verbis, quorum altera sunt hæc: τὸ μὲν οὖν πότιμον, καὶ γλυκὺ διὰ κουφότητα πᾶν ἀνάγεται, τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος. Altera haud ita multo post: φαίνεται δὲ θαλάττης ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν μένει διὰ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ ἀνάγεται διὰ τὴν κουφότητα. Itaq; obiectiones, quę huic sentētię aduersari videbātur, nullæ sunt. Quod pluuia non sentiatur salsa, & in mari salsa fiat: id euenit, quia non est exusta sicca illa euaporationis materia, haud satis satis nacta temporis, & rarior, & in regione frigidiore. Quod ab igni non idem in lebetis aqua efficiatur, caussa est aquæ exiguitas, quæ nõ crassescit sed resoluitur. Paucissimæ enim terræ partes. At in culinis diutius excocta iura, salsa fiũt. Quod non contingat in lacubus, impedimento est dulcis aquæ successio qua semper exustio prohibetur. Quod in paludibus non fit sal, ratio est, quia stans putrescit aqua. Si enim non putresceret, salesceret: sicuti mare Caspiũ, Sparta, Galilæum. Itaque palustris amara fit, quia exuritur vltra modum. Quod illius affectus ea, quæ est in pelui, sit immunis: euenit propterea, quod in parua quantitate parũ terræ inest,

inest neque exuri potest. Tum autem non in omni pluuia multa inest semper ἀναθυμίασις illa ξηρά. Ex his omnibus, quæ à nobis allata sunt, satis colligere licet: illudi nobis ab eorum pertinacia, qui salsedinis caussam afferunt materialem montes, & fontes salsos. Vnde nanq; tantæ molis, tam diuturna generatio suppeteret æterna consumptione? Sed & ipsorum salsugo fontium vocaretur ad quæstionem: & quam illis ascriberent à Natura caussam, hanc ipsi mari continuo attribuerent. Illi vero, qui sese ex hisce difficultatibus nescirent expedire, leuiculis euasionibus sperarunt animos nostros, in maris forma, & fine, quasi in omni caussarum complexu posse conquiescere. De fine controuersia nulla est, ne scilicet putresceret: de forma videamus. Aiunt, mare mistum esse: quocirca nihil præterea quærendum. Verum neque placet effatum nobis: neque quod deducitur ab eo. Nam si mistum sit: quæram porro cuius corporis sit propria salsedo primum: deinde idē in illo tunc, quod nunc in mari: quæ Natura scilicet huiusce sit affectus caussa. Sit à terra, siue à monte salso salsum mare: quænam forma in terram illam, illumue montem arcessiuit sibi ab alia superiore, aut à seipsa progenerauit hāc tam litigiosam salsedinem? Nam omnem affectum primo quopiam in corpore esse, necesse est: quod per certam formam constituatur, à qua fluat illud accidens. Mare vero si mistum esset, atq; haberet propterea salem pro affectu proprio, specie differret ab aqua dulci. Colatura igitur amitteret formam. Non ergo mistum est, nisi sicut & lutum. Quæritur autem in luto, vnde mollitia: vnde aptitudo ad figuras tū recipiendas, tum conseruandas. Ita secundarum qualitatū fiunt in mistis inquisitiones. Hæc enim est ἀνάλυσις, qua saturatur animus: in qua conquiescit: quæ scientiam parit: cuius ductu in Naturę promouemur penetralia. Quippe mistū ex simplicibus. Quare eius affectus ex illorum affectibus: veluti viriditas è Sile, & Croco. Ita cum Aloen ex aqua, & alia re quapiam mistam intelligo: & aquam nō esse amaram scio: quæram quid aquæ indiderit amaritudinē. Sic maris aqua si simplex non est, & salsa est: si aqua simplex, salsa non est: cedo corpus illud quod eius pars effectum, salsam est, & salsam fecit, quare salsum est. Non est igitur à quęstionibus absistendū. Iam, vti

spero, quod pollicebamur, à nobis vtrunque perfectum est. Primum, quod aiebas, Aristotelis sententiam non fuisse à Philosophis ignoratam: adeo namque clara est, vt etiam nobis minus acutis percepta sit. Alterum, esse veram. Præsertim cum hoc pro comperto vtroque habeatur, in fundo maris aquas esse dulces, superficiem non dulcem, Quia dulce fit in leui, leue autem à Sole absumatur. De ea, quæ est in fundo, quî scis inquies? Quia vrinatores in vitreis vasculis extulerunt. Quia demissus cantarus cum operculo Cauterinus: idq; operculum sublatum funiculo, ac mox impleto vase ori restitutum. Hoc in locis profundis. Hoc etiam prodit Aristoteles in vicesimatertia sectione, quæstione tricesima.. Nam sequenti problemate quod videtur aduersari, non est Aristotelis, sed vna ex responsionibus antiquorum, qui putabant in profundo esse salsiorem, propter salis grauitatem. Sed elusit eos experientia: coegitque successores contrarii quærere rationem. Quippe in aqua immota, quam nullus carpit Sol, sal residet, sicuti fæx. At in mari motus confundit: Sol superficiem depopulatur. A nimbis vero subsalsas aquas aliquando fuisse demissas, non solum auditione accepimus, sed etiam tum lectione, tum sensus captu compertum habemus. Quid mirum? Cum etiam indidem sulphur erumpat: cuius saporem ad salsuginem vergere percipias aliquando, si multa experiare. Beatam vero alteram illam futuram vitam: quæ docebit nos, quomodo fiat ab exustione salsum. Nunc enim meta intellectus nostri est. Super eo, quod Aristoteli acceptum fers, maris aquam in vasis putrescere, habeo non iniucundam narrationem. Aiunt à Venetis æstuariis Adriaticos fluctus senis, septenisue litorum dorsis submoueri. In eorum litorum vno, quod S. Nicolai dicitur, puteum esse, ex quo naues peregre profecturæ hauriant aquas ad commeatum, quæ nunquam putrescant. Cuius equidem incorruptæ ætatis caussam puto, salis occulti mistionem. Quod vero non solum aquæ pluuiæ, sed etiam fluuiæ fiat ablatio Solis vi, patet aliis quoque verbis: ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν. τὸ ὑπολείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. Dixit enim, ἅπαν de aqua fluuiorū: quod nos in quinto Nobilium exercitationum dmonuimus, etiam atque etiam esse considerandum.

EXER-

EXERCITAT. LII.

De maris motu.

FORTASSE magis conducebat ad opinionem bonæ existimationis silentium, quam audacia. Nam quod vbique clamare soleo, nos nihil scire: maxime conuenit huic disquisitioni, quæ maris tractat motum. Animi tamen gratia exerceamus nos: idque sine culpa sane, quemadmodum & sine ambitione. Nugæ multæ, multa temeritas, multæ superstitiones, multæ ineptiæ, inter quas & nostræ. Haud temere expetimus scire à quo moueatur. Nam certis, statisque temporibus agitur progressionibus, atque regressionibus. Igitur à certo motore. Interno, an externo? Solus grauitatis motus internum habet motorem, *Subtil.* formam: iste autem cum sit ex contrariis compositus motibus, ipseque in se diuersus, atque etiam cessans: si est ab intimo principio, iam mare animal est. Sola nanque anima, quanquam ne ea quidem omnis, multiplex motor est. Quod si animal non est, extrinsecus ei motus accidit hic. An vero hic omnis? ita dico, omnis, id est segnior, ocyor, procursus, recursus? Hoc postea videbitur. Nam cum Lunæ cursum sequi, obseruatum esset, eius autorem Lunam iudicarunt. At Luna non tangit aquas. Hoc Peripateticorum nonnullis negotium fecit: quibus etiam Magnes facere debuit. Qui motus in ferro si fit à lapide sine contactu: quare non sequetur mare corpus nobilissimi Sideris? Videtur autem manifesto. Nempe in quadris malacia est: *Subtil.* calma dicitur vulgo. In pleniluniis turgidiora sunt maria: vt Sideris desiderio seipsa suspendere videantur. Vbi aliam lucem Lunæ peculiarem, quam Solis lumen id efficere par est. Non enim ad Solem ipsum intumescunt. Cessationis caussam dicere, haud difficile est. Quippe Lunæ tum potestatem vel imbecilliorem, vel terris infensiorem. At huius caussæ caussam adiungere, non est facile. Astrologi ex experientiis audent multa profiteri: de quibus alibi. Nunc ad rem. Tu de æstu dicturus, nihil dixisti. Loca quidem, vbi fiat, aliquot designasti: rationem apposuisti nullam. Verum in nuda narratione subtilitas nulla est. Hoc enim,

quam tu, prius ipsi fecere nautæ. Vt igitur huiusce rei possimus afferre caussam; dicendum primum, quid sit: deinde qualis: tertio ex iis venari rationes. Æstus igitur, vsitata significatione, est duplex motus, ac vere duplex: in seipsum enim replicatus. Alter enim secundum motum primi mobilis, alter contrarius recurrens: vterque certo tempore. Sunt enim duo motus, sicut in cordis coactione, & laxatione. Vocis etymon in originibus dictum est. Quo fit vt & aliquot litora nudentur, velut in Adriatico: & integri transitus, vt oras Belgicas extent aliquando: qui alias fluctibus tegantur. Hoc modo propter litus Persicum Duobandel Rumi nonnunquam insula fit, est quando continentis pars. Ea vox Sanctum portum Turcarum significat. Non est autem vel reuersio illa, vel occupatio, liberatione litorum locis omnibus. In Oceani Sur litore Boreali nullus æstus est. In Britannico vehemens vbique. In Australi Sur ad Beragam validus. In Ligustico vestigium nullum. In Adriatico insignis. In plaga Indica secundum Gangis atque Indi fauces magnus. In Erythræo tantus, vt doctores sacrarum literarum temere mentiti sint: Mosen in sicco transmisisse, nactum refluxionis occasionem. Quod tamen fieri non potuit. Propterea quod ad Sues vsque, quod intimo in recessu iacet, mare operit litus illud: neque vnquam regrediens ita nudat, vt inferiores partes, qua transierunt Hebræi, sua decessione aperiat. Non est autem vbique similis. Maxima ex parte senis prorsum, totidem sursum mouetur horis: quemadmodum in Adriatico. Garumnæ fauces septenis ingreditur Oceanus, quinis egreditur. Ad Ginegam Æthiopiæ quaternis accedit, octonis recedit. Sed & in Calicutio mari crementa fiunt plenilunijs: contra ad Indi fluuii litus nouiluniis. Est præterea lentior alicubi, incitatior alibi. Eodem semper cursu fertur Oceanus ex oriente in occidentem iuxta Pariam. Sub octauo parallelo australi iacet insula Maidegascar, cum ingens, tum opulenta. Ad quam viginti diebus circiter ex Moabar Indiæ perueniunt mercatores. Atque ii æquali ventorum vi reditum comparare nequeunt celeriorem, quam qui tribus mensibus perficiatur. Id propterea fit, quod semper ex oriente in occidentem perpetuus est Oceani cursus. In

Britonum nauigationibus eiusdem modi fluxus descriptus est, ad Aquilonem, seu Caurum potius. Quibus ex obseruationibus colligi potest: Oceani recursum duodecima semper hora terminari. Quocirca omnes illæ caussæ sunt inuestigandæ. Prima, reciprocationis: secunda, varietatis: tertia celeritatis: quarta, cessationis: quinta, priuationis: sexta, contrarietatis. Est enim recursio, cum retro legit decursum spatium. Varietas, quia non iisdem horis progressio finitur. Celeritas, propterea quod segnior in quibusdam locis. Cessatio: vbi neutrum fit. Priuatio: quoniam certis vti diximus, locis currit, nec recurrit. Contrarietas: velut in nouilunio & plenilunio incrementum. His ita constitutis dicendum est. Mare Lunæ sequi motum diurnum: id est Sideris ipsius corpus, qua vehitur quotidiana reuolutione. Nam quod Astrologi scribunt, orientis aquas esse sub præfectura Solis, occidentalium imperium penes Lunam esse: falsum est. Nullus enim præscriptus vel orienti, vel occidenti locus præter eum, qui habeat respectum nostri. Vbique oriens est, vbique astra oriuntur simul, & occidunt eodem momento, eadem, sed non iisdem. Sed hæc suo loco. Quapropter ne tibi quidem assentiri possum, qui aquas omnes à Sole duci, scribis hisce verbis. Iuxta Pariam celerrime ex oriente in occidentem fertur: quoniam Sol ibi robustior aquas agit. Etenim si Sole agerentur, non Luna: haud vnquam fieret æstuum intermissio. Non enim patitur à Luna Sol. At in Lunæ quadris cessat cursus. Sed & sub Torrida multis in locis minus celeres aquæ sunt: & ad Boream vehementissimæ: velut ad Terram Laboratoris. Ad Solis vero perpendiculum nihilo validiores, aut tumidiores. Igitur cum Lunæ corpus diurno motu feratur in occidentem: eodem quoque suam ducem sequutus Oceanus, decurrit. Quamobrem quandiu nullus obex est, sequitur: vbi retunditur obiectu litorum, cogitur inde regredi. Non temere tamen fit hoc. Sed rerum summus opifex, qui terras extulit ex aquis, ne irritum faceret opus suum, cauit, vt semper item extarent, qua locus esset habitationi. Sex horas igitur secum ducit aquas Luna: totidem maris ponderi datæ sunt, quo, repulsum à terra, seipsum premendo rursus incumberet in priores sedes. Cur vero fiat, vt tot

Subtiliss.

horas ducatur à Luna mare, si quis quærat, quærat etiam quare ducat illa. Quid? absterrebit nos rei difficultas, quo minus hic quoque insanire audeamus? Dii meliora. Hoc dignum Cæsaris animo, id etiam tentare, quod præstare nequeat. Itaque illud in his, sed meliore successu. τοῦ δ' εἰ πυρὶ χεῖρας ἔοικεν· εἰ πυρὶ χεῖρας ἔοικε, μένος δ' αἴθωνι σιδήρῳ. Sic ergo. Cæli dimidium cum semper extet, in duos id quadrantes diuidi, necesse est: propter Cæli punctum medium, quod ab vtroque finitoris puncto distat æqualiter vtrinque. Nullæ enim aliæ duæ lineæ ad vllum vnum punctum perduci possunt inter se æquales. Quare necessario diuiditur ibi duas in partes hemisphærium. Atque hæc est caussa, quare & ad ipsum, & ab ipso scilicet verticali fiant mutationes. Cæteræ nanque omnes lineæ ad quoduis punctum à finitore ductæ, inæquales inter se sunt. Si enim aqua sequitur, sequetur vsque ad summum, summum autem μεσουράνημα. Incipit autem à finitore, & in ipso desinit: quia hoc tanto Cælo tegitur terræ tanta pars, quantam terminat quaquauersum visus. At totum Semicælium duodecim cum sit horarum, ad eius dimidium Oceani motus tempus illius dimidium explebit ob incrementum, ad summum illud punctum: alterum dimidium exhauriet, ad declinationem. Propterea vero quod non eodem semper oritur loco Luna: iccirco æstus ab illius cursus inconstantia variatur in Oceano. Reflectitur autem aqua maxime ab eo litore, quod pene orbem secat, à terra deductum Laboratoris ad fretum vsque Magallanicum. Quare igitur, & quando fiat æstus in Erythræo, facile est explicare. Sequitur enim Oceani continentem accessum, ac recessum. At de Mediterraneo nostro videtur alia ratio. Quippe eodem modo in Adriatico sinu Luna exoriente fluxus incipit, quo hic apud nos ad Garumnam: cum huius terræ partis finitor visus circulus Lunam ipsam aperit nobis. Quomodo igitur, quod ais, eueniat: vt ab oriente in occidentem feratur Oceanus, non autem referatur nisi repulsione: si Luna Cypro imminente ibi intumescunt aquæ? Trahetne illas à sinu Issico? At neque potest, neque fit. Non fit enim. Non potest autem: quia simul atque Cretæ, ac postea Siciliæ incumberet, nihil pene maris ad

Subtiliss.

ipsam

ipsam Syriæ oram reliqui fieret. Quamobrem alia longe ratio excogitanda erit. Non enim solo ab oriente secum auehit aquas Luna, sed etiam ab occidente in Mediterraneo euocat, atque ad se trahit: quarum aduentitiarum concursu fiat cumulus ad eius perpendiculum. Quod non sit in Oceano, quia campo fruitur aperto, atque libero: in Mediterraneo non item. Quando enim nequit sese efferre ex Herculeis angustiis, non cedit instantis maris impulsioni: sed suapte natura ad Sidus cõuersa subit aqua. Quæ res neutiquam videatur absurda ei, cui, sicut & nobis, compertus fuerit Mediterranei fluxus secundum Africę litora orientem versus, pene perpetuus: qui ad Ligusticum & Gallicum neutrouorsum fit, aut vix. Vix enim percipitur. Africana vero litora longe sunt nostratibus depressiora. Ad ea igitur, cum Luna sese infert, fit ad Lunam motus ad orientem: cum abscedit Luna, fit ad eundem motus orientem. Hic motus communi ratione reuersionis: ille propria: quoniam instantibus aquis, quæ trahuntur, ab oriente sese subtrahere nequit. Ad Ligusticum vero, Gallicum, Hispanicum litus obscurissima est & accretio, & decretio. Quia quod in Adriatico manifestum est propter angustias, latet à Tyrrheno ad Gibraltar, propter æquoris latissimam effusionem. Huic enim conuenit ἀφάνισις illa, quam de fluuiis aquis comparat effusio ni Cyathi super mensa, in secundo Meteoron Philosophus. Etiam planior exemplo constituto per descriptionem fiet difficultas. Sit orientis punctum Venetianis ad meridianum (nisi tu non vis) Calicut. Perspicuitatis gratia locis vtemur notioribus. Orientis circulus Burdegalæ visum finiat circiter Hormi insulam. Sex horis igitur cum peruenerit à Calicut ad meridianum Venetiarum, qui sit Tripolis, verbi gratia: tum erit perfectum Venetiis incrementum. Quare descendet mare. Descendet vero non solum per offensionem litorum, atque reiectionem, sed etiam quia sequetur amores suos, Lunam scilicet. Hoc differt ab Oceani motu. Oceanus autem nihilosecius ab oriente fertur in occidentem, sed sub Torrida. Namque ad Lusitana litora, ad Aremorica, ad Liuonica motus coactus est Vrsam versus. In sinu vero Arctico secundum litora quæ Scythiam claudunt, omnino motus est orientē versus: Contrario sane fluxu Æthio-

Subtil.

Subtiliss.

Subtiliss.

pico Oceano: ſed tamen eodem, quo ille, motu. Quemadmodum in Mæandri fluuii anfractibus à poetis fieri memoriæ proditum eſt. Cur igitur idem ſit in Erythræo ſinu motus, qui & in Oceano: cur non ſit in Adriatico ſimilis: cur in Arctico ſit contrarius, cum tamen & ſinus omnes ſint, & Oceani pars, eademque cum Oceano aqua: item quare in Adriatico fiant incrementa manifeſta, ad Liguſticum non percipiantur, ex iis, quæ dicta ſunt, patet. Expoſitæ namque fauces Erythræi, & exiguitas aquæ, & litorum explicatus tenor, minime ſinuoſus. Hiſpanici freti anguſtiæ in Mediterraneo: qua nequit ſeſe mare euoluere, atque exinuare intus retinetur. Neque detegit oras, quia parum aquæ ſecedit in Adriaticum: neque inundat, quia reuertens ab Adriatico puſilla aqua in tanta ſuperficie vix comparere poteſt. In Arctico autem contrarii motus litorum porrectiones cauſſa ſunt. Eodem namque modo fit in tuba ſpiritus commeatio. Quamquam noſtra cura, & animaduerſum, & deprehenſum eſt in Maſſilienſi portu tantillum elationis, ac depreſſionis. At cur ſeptem horis intumeſcit Oceano Garumna, quinque detumeſcit? Propterea quod Atlanticus Oceanus accedente Luna ad meridiem Venetiarum, inſinuat ſeſe in Arcticos ſinus. Qua protruſione abit aqua ſurſum verſus à litoribus Aremoricis ad litora, quæ incurueſcunt inter Tartaros, & Terram Laboratoris, trans Gruntlandiam, & inſulas parum notas nobis. Itaque non implet Garumnam, quantum capere poteſt: quoniam partim abit. Vbi vero Luna curſum perfecit illius cliui, cuius faſtigium directo deſpicit Burdegalam: tunc ab Arctico ſinu redeuntibus aquis, non ſolum obſidentur Garumnæ fauces, ne deſcendat, atque exeat aqua, ſed etiam complentur nouis fluctibus. Qua impreſſione fit, vt addatur ad crementi tempus ordinatium hora illa, quæ ſeptima numeratur in acceſſione, primaque debebatur diſceſſioni. Vnde quod reliquum eſt ad horam duodecimam, qua alterius quadrantis curſus terminatur, in regreſſu quinque tantum horis expeditur. Non enim verum eſt, quod aiunt. Produci tempus ingreſſionis, quia reſiſtat Garumna. Quippe neque locus, neque meta vlla propoſita eſt, aut deſtinata, ad quam maris vltimus fluctus pertingere iubeatur. Sed celeritas tantum minueretur, ſi eſſet ita. Quod ſi alte-

alteram velis adiungere caussam, non laboro. Moles enim maris grauior: icirco diutius instat: & vbi subducit sese, abit celerius. Cæterum huic habeo, quod obiiciam. Non idem fieri in fluuiis Lusitaniæ, qui tamen maiore agmine vrgeantur. Priori igitur assentiendum. Ex qua duas simul soluemus quæstiones: hanc & eam, quæ sequitur. Quam ob caussam Lusitana flumina fluctibus Oceani tumescant: Atlantica non? Propterea quod Oceanus accedens ad Septentrionalem sinum, refundit aquas in hæc proxima: Atlantica vero litora præterradit tantum. Similis ratio ad Ginegam quoque excogitanda erit, vbi quaternis ascendit, deprimitur octonis. De Chalcidico Euripo; subiectarum cautium recessibus recaptas aquas refundi, non pessime diximus. Nam perpetuo defluxu scrupeos impleri sinus: quorum clauiculata conceptacula, sicuti fit in fluuiorum gurgitibus, humorem collectum euomant. Quorum capacitas tanta sit: vt tot horis sufficere motum possit eum, qui partim defluxionem tardet, ac retrudat: partim iuuet, posteaquam satura fuerint illa caua. Caussa vero cur non occupentur aluei fluuiorum Adriaticorum, est litorum altitudo, & maris imbecillitas. Cur est segnior, aut incitatior aliis, atque aliis locis? Profundi ratione id euenit. Vbi enim ex depressiore in altiorem incumbit superficiem: ea si est paulo procliuior, præceps agitur mare. Sin è contrario, profundior excipit alueus: eius impetus seipsum frangit in spatio capaci: Præsertim vbi prorsum offenderit dorsum aliquod tumidius. Quibus rationib. excutiatur etiam illa difficultas nauigationis in reditu à Maidegascar: vbi non fit recursus, sicuti neque ad Pariam. Terra enim sub ea parte altior, & occidentem versus propensior. Hactenus haud pessime fortasse consuluimus huic exercitationi. Nunc θεὸς aliquis ἀπὸ μηχανῆς euocandus est nobis. Quis enim non dicat, hac in materia Philosophiam ipsam balbutire? cum viderit iisdem pene litoribus, ad Calicutum pleniluniis, ad Indi fluuii litora nouiluniis Oceani fieri incrementa. Hanc te persequi decuit, Cardane, subtilitatem: à qua si nos explicueris, non recuso, quin philosophorum Deus habearis. Rogabis me. Quid tu vero tandem? Ego? Ego vero nihil aliud, quam te expectabam. Nunc cum tu nusquam con-

pares, ne meipsum quidem audeo expectare. Aliquid tamen conuasandum est. Cæterum illud prius, nec minoris eget operæ. Quomodo aquæ maris augescunt pleniluniis? Nam quodcunque fit maius, habet extremorum intercapedinem fusiorem. Hoc autem contingit: aut rarefactione, aut nouæ substantiæ appositione. Non esse tunc aquarum nouam generationem, affirmare ausim: rarefactionem quo consilio profiteat, equidem nescio. Suspendi tamen eas illo tempore, tanquam ferrum à magnete, singulis mensibus vbique locorum, excepto litore illo solo, perpetuis obseruationibus compertum est. Quo tempore maximas vires illius sideris in maximo lumine contineri par est. Vt sic delirare nunc libeat mihi, quemadmodum haud vno loco in eruendis, euoluendisque rerum caussis, à me sæpe factum est. Non Solis lumine simplici maris aquas regi. Hoc enim sub eius cursu manifesto videretur. Sed illius lumine in Luna temperato, atque horsum ab ea reflexo. Oram vero illam, in qua sub nouilunio intumescit, habere aquas solius Lunæ potentiæ obedientes: quas è pura facie pura vis agitet ad eam legem, quam accipiunt aquæ cæteræ ex solaris luminis, vt ita dicam, insitione. Neque vero hoc pro monstro habendum esse intelliget, qui sciat, certis sideribus certas terrarum plagas à Sapientibus attributas. Hæc cum intempesta nocte, hyeme caliginosa, ac sæua commentarer: veniebat in mentem mihi non tam sæpe seueritatis tuæ, quam exercere solitus es aduersus arrogantes Philosophos, quam humanitatis: vnde veniam mihi ipse effingebam, cum aliorum iudiciorum nouus exercitator, tum meorum Labyrinthorum vetus irrisor. Igitur vbi vere vestris deprompta thesauris, vel ex meis subducta sportulis in vulgus effundo: nihil aliud agere me, & scio, & profiteor, quam lotum ab aliis laterem noua elotione dissoluere: Sed iam satis.

Subtil.

Cand. & facet.

EXERCITATIO LIII.

An per maris salsedinem Mundi possit æternitas probari.

AETERNITATIS vero argumentum neque sumpsit vnquam Aristoteles à salsedine, sicuti putarunt: neque boni

boni Philoſophi eſt: Videamus verba tua. Si mare initium "
habuit per initia vel ſalſum, vel dulce fuit. Non ſalſum, cum "
non potuerit aquæ tantum immiſceri, quod aquas corrum- "
peret. Sincera namq; omnia facta eſſe, putandum eſt. Nam "
quæ naſcuntur, vt lacus, & flumina, ſapore carent. Quod ſi "
ſapore tunc caruit, ſucceſſu vero temporis ſalſum factum eſt: "
ſalſugo ætates habet. At non habet. Neque enim ſalſius "
nunc eſt, atque olim fuit. Nunquam igitur mare factum eſt. "
Itaque nec Mundus. Quæ ratio, quia vt vſitate dicitur, à Peripateticis: principium petit, nullam vim præ ſe ferre valet. Reſpondebit enim Chriſtianus, & vere: Mare fuiſſe dulce, cum fieret. Dulce namque etiam nunc in imo eſſe, vt aiunt. A tempore additam ſalſedinem propter tenuiorum partium ablationem. Habere etiam ætatem ſalſuginem. Quid tum poſtea? Etiam ſi ſalſedo intendatur, quid abſurdi ſequitur? Namque aliam aliis in locis eſſe, manifeſtum eſt. Ergo & temporibus aliis aliam eſſe, par ratio eſt. Eſt enim accidens, non à forma, ſed ab accidenti miſtione. Et vteris tum falſa, tum imbecilla confirmatione: Omnia eſſe pura facta per initium. Nam ſi extitit ſalſitas inter alia entia, alicui enti infuiſſe neceſſe eſt. Si qua terra ſalſa fuit tunc, nonne potuit & aqua eſſe? erroris tui punctum ibi eſt: Quod haud tota aqua ſalſa facta fuit: ſed quæ & poterat putreſcere, & non eſſet futura vſui ad potandum. Si etiam nunc eius partes quædam ſalſæ non ſunt, non enim quæ à fluuiis inferuntur. Et adeo veriſimile eſt quod dicam, vt veriſſimum putem: Mare, quod nunc eſt, non idem eſſe, quod aliquando fuerit. Totum enim, quinquaginta amplius ſeculis, variis viciſſitudinibus renouatum. Neceſſe enim eſt, omnes eius partes aliquando, vel in fluminibus, vel in exhalationibus fuiſſe dulces. Illa vero verba (ætates habet) quid ſignificent, equidem neſcio. Non enim Latini ſic loquuntur, vt hoc velint indicare, quod tu vis. Omnia enim quæcunque ſub tempore ſunt, ætates habent: etiam Cælum ipſum. *Subtil.*

EXERCITATIO LIV.

De aqua puteanæ qualitate. De fontibus Troglodyticis.

HÆc sunt verba tua de aquis puteorum. In puteis a-qua non est hyeme calidior, quam æstate: sed talis vi-detur. Quoniam aer hyeme frigidus, æstate calidus: cuius comparatione eadem aqua versa vice calidior hyeme quam æstate apparet. Comparatione enim nostri corporis o-mnia tunc ambientis diiudicantur. Primum, cum legerem, putabam me hallucinari. Deinde de integro animum ad-uertens, ita prorsus scriptum inueni. Quare vehementer miratus sum, quidnam tibi persuasisset, vt scriberes, cor-pore nostro ambiri omnia. Ambitur enim ipsum potius. Tum vero nisi tibi contradicis, & quidem illico, viceris: Nugetur Aristoteles, qui aliter senserit. At tu quid mox? Paululum, inquis, tamen calescit, contracto calore ad in-

Contrad. tima. Si calescit: quod aiebas, falsum est. Si quod aiebas, verum est: non calescit. Ita non potes gratis bene sentire de teipso. Et ridiculus fueris, si neges, palato nostro, atque linguæ gustus inesse iudicium. Non enim digito solum, sed palato quoque, lingua, ore toto denique de tactu iudica-mus. Quæ partes nihil ad aerem extimum respiciunt. Quin est idem iudicium, vbi in vaporariis hyeme in vmbris geli-diusculis, aut Lemouicis vinariis cellis agitamus. Accedit Hippocratis testimonium è libro De natura fœtus. Fontes, quod magis mireris, æstate calidiores: hoc enim & tibi, &

2 nobis negotium faciat. Et quærit Philosophus in vicesima-quarta sectione: Quare post meridiem, puteorum aquæ tepidiusculæ sunt æstate. Non igitur nostri corporis com-paratione. Tunc enim calemus magis, Fontanas vero Æ-thiopiæ Troglodyticæ aquas tam esse gelidas scribunt Lu-sitani, vt incolarum dentibus vitium faciant: peregrinos tor-minibus necent. Partitus namque Naturæ iussu calor impe-rium cum frigore aut cedit, aut pellit.

2. *Niues quare fœcundent agros.*

AIS, ob calorem sub terram hyeme repercussum, niues afferre fœcunditatem. Verum non est ea caussa. Namque vbi non adsunt niues, calor extimus additus interno calori, maiorem facit ipsum. Non enim euocat, sed fouet, inita pro-pter similitudinem societate. Alioquin eandem conseque-rentur arua vtilitatem ab aere frigido obsidente, atq; intus

æque

æque calorem cohibente. Sed alia ratio est, à pingui humido. Nimbus enim solutis lutum fit, vnde & nomen: quod conuenit etiam terris aqua dissolutis. Haud parum sane terræ admistum niues obtinent aeris multum, spuma enim pene tota est nix, aquæ plurimum: quibus additus à Sole calor fimum conficit omnium lætaminum multo excellentissimum. Quamobrem vermiculos quoque in ipsis generari prodidit Philosophus. At fertilitatem alio etiam modo conferunt niues. Enatis enim segetibus incubantes, tum suborientium herbarum maleficia tollunt, tum prohibent frugum luxuriam: quæ tum in radices introrsum demittatur, tum postea efferat sese ad siliquas, aut spicas habitiores idcirco futuras, atque lætiores. Ratio vero, quam adiungis, cur aquæ sub terra concalescant, aliquarum sane erit, non omnium. At nunc de hyemalis aquæ subterraneæ calore, eiusque caussa agitur. Tu vero sic: Accedit, quod tota terra, in parte ea ad quam potest aqua peruenire, bituminosa, aut salsa, aut denique metallica est. Quo fit vt halitus conclusi aquam calefaciant. Et ob id contingit, quod tamen rarum est, aliquos fontes calidiores hyeme esse miraculi specie quadam, quam æstate. Sunt autem eæ ob id odoratę, aut grauiter olentes. Hem Cardane. Si sunt eæ odoratæ, neque, vt recte ais, insipidæ: necesse igitur est, omnes aquas esse tales. Sic enim scribis: Tota terra in parte ea, ad quam potest aqua peruenire, bituminosa aut salsa aut deniq; metallica est. Omnis igitur aqua talis erit, quæ sub terra est. Quod est & falsum, & ridiculum. Non enim olent aquæ, non sunt bituminosæ, non salsæ, præter paucas. Et tamẽ sub terra putei omnes, à terra fontes omnes, & fluuii. Cum autem omnis aqua sub terra calida sit hyberno tempore: quare calorem illum miraculi speciem scripseris, nescio. Certe putei nostri tantum nebulæ halant hyeme, tam calidæ, vt ab igni feruere videãtur. Æstate vero eorum aquę sunt adeo gelidæ, vt non assuetis sæpe noceant.

3. *De fontibus Lusitanis.*

NON est omittendum, quod de Lusitanis fontibus compertum habeo. Eorum aqua, vbi extrahitur, tepida est: itaq; ad extinguendam sitim minus apta: quanquam suauis alio-

quin, ac sine vlla saporis, odorisue offensione. Ea postea seruata euadit gelida, cum tamen ibi Cęlum sit paulo æstuosius. Ratio est. Quia fontium illorum scatebræ haud ita profundæ sunt. Igitur à terræ superficie calefiunt aquæ: noctis vero frigore postea victæ facile deponunt calorem peregrinum. Noctes enim etiam æstiuæ Lusitanis gelidiusculæ, ac propterea Gallis pestilentes. Affecti namque diurnis æstibus quorum minus patientes sunt, imprudētes noctu nō deprehensi gelu cōuelluntur: aut in lassitudinum febres incidunt, quibus succedit putrefactio. Nocturnū frigus illud tum exoritur, tum souetur aurarum frequentia ex ipso Oceano Callaico excitatarum, propter Cori flatus assiduos.

EXERCITATIO LV.

An naturalis calor in arboribus.

SEORSVM hæc ab illis tractanda sunt, quippe longe diuersa. Ais enim. „ Calor naturalis non est nisi in animali„ bus, quoniam animam, & sensum habeant. Ergo cum sensu careant arbores, in eis nullus erit naturalis calor. At est. *Contrad.* Crescunt enim, & generant. Non solum igitur in animalibus sed in omni genere animantium. Quin & in ipsis seminibus actu, supra dicebas, esse quippe in pipere. Præterea cum clames, omnia pene viuere: ipsa quoque saxa crescere, metalla truncos habere, ramos proferre, flores fundere, habebit plumbum calorem naturalem, siquidem vitalem habet. Quod si tactu iudicabas, ac pisces si tetigeris, anguibus si admoueas manum: longe inuenias frigidiores, quam „ plantas ipsas. Illa nihilo meliora. Nam calor, inquis, nisi ad „ summum peruenerit, motum habet leuem, atq; ob id sponte extinguitur. Imo vero inuitus non sponte. Præterea summus etiam calor, si non est in subiecto proprio, nihilo secius extinguitur, & non summus, si est in subiecto proprio, durat neque extinguitur. Velut calor in Glire dormiente, & in quercu. Viuit enim trecentos annos. In Adamante: viuit *Castig.* enim tibi. vide tu, quot maximos annos vel expleat, vel superet calor ille non summus. Haud multo accuratior phrasis superiore. Vt, inquis, integri montes bituminis vel menseto-

si toto arderent. Voluisse te sic, arbitror: vel integri montes bituminis vnius mensis spatio absumerentur.

2. *Non omnibus aquis calidis subest ignis.*

PRVNAM subesse aquis calidis certum est, inquis. Minus subtiliter sane. Quippe vt ab igni, quę valde calidæ sunt, calefiant: non tamen omnes quæ remisso calore vix sensum mouent, ab igni calefieri certum est. Sunt enim quædam quæ non nisi saporem secum afferunt, sed citra vel calorem, vel frigus, vt in Aruernis. Magno motu nitrosa, sulfureaue quędam corpora credimus attenuari, caloremq; cõcipere, quem in aquam transfundant: cuius attritu sit excitatus calor de potentia ad actum. Id quod tuis placitis perfacile transigi posse video. Qui aetem faceres frigidissimum, plumbum frigidum: hoc ab illo colliquari. Sic aquam, quæ non sit frigidissima tibi, cum sulfure, quod sit potentia calidũ, inire posse societatem calefactionis, ob similẽ motum, & affinitatem Naturæ propiorem, atque coniunctiorem. »

EXERCITATIO LVI.

Fuligo quid.

INQVIS, fuliginem bituminis esse speciẽ, haud dubium est. Cum fuligo sit cuiusque rei pinguis crematilis pars, quemadmodum è Dioscoride sciunt etiam pharmacarii: ac demum aliarum nihilominus rerum fumus condensatus: quomodo tu cum bitumine cõgenerem facias, nescio. Potius bitumen fuerit fuliginis species, cremati subtus metallici cuiuspiam fumus inspissatus. Quod etiam sua prodit leuitate, cum eructatum fluitat. Est enim picis facie: quæ ipsa quoq; excoctæ materiæ expressum est quiddam. Quãquam non ita leuiter hoc est pertractandum. Quippe Iudæi lacus aquæ nullo tactu calidæ sentiuntur. Vbi ergo ignis ille, si nõ calefacit, aut fuligo bitumen est, si non est ignis? »

EXERCITATIO LVII.

De Tofo.

O

TOFUS, inquis, calidus est. In hoc quidem libro sic. In quinto vero sic. Tofi vita carent. Miserum vero Tofum, qui in elementorum quidem vitam, à quibus parentibus æque, atque alia in Natura, ortum ducit, vel accipere, vel retinere potuit. Præsertim cum te inuito abs teipso vitam consequatur, qui misti formam nullam aliam, quam elementi putas. Quæcunque igitur ex elementis consiciunt, viuent omnia. Quam vero inuita accedent ad eius generationem elementa si in eo solo commoriantur. Tofum autem esse calidum, quis dixit tibi? Nam neque gustu neq; tactu, neq; medica experientia id vel inuentum, vel repertum est. Etenim quod ais, multum concipit caloris, ac stabilem reddit: nihil est. Densitas enim caussa. Non est eadem ratio concipiendi & retinendi, è vite carbones celerrime recipiunt, celeriter abiiciunt. Querni è contrario, multo vero magis etiam Iuniperini, de quibus alibi. Eadem igitur & diu retinendi & lente recipiendi causa, dẽsitas. Quin rara quædam, eaque non calida. Plurimum admittit cucurbita caloris in coquendo, & rapum inter iuscula. Hæc tamen parum calida, illa nihil. At diutissime retinent, citissime calescunt, atque adeo cito vt inter solida nihil æque. Eadem tardissime refrigescũt. Quid igitur? humor quidam in illis aqueus, in ære lentus: quare & liquescit. Ab eo facilitas, ab aliis densis partibus pertinacia. Terræ enim multum obtinent. Cum igitur nullam adiunxeris rationem, satis mihi sit Plinii autoritas. Is in libro tricesimoseptimo sic: Argillosa terra quas dulces fieri toso frigidiores. Hactenus ab vtroque nostrũ sciamachia. At si tofus est Theophrasti πῶρος, sic enim Aristotelis πῶρον Theodorus interpretatur: iam neque tibi neque mihi tofus compertus est. Nam tofum vulgarẽ, quo Vascones ad furnos, & caminos vtuntur, brutam quidem inter lapides massam esse constat. Grauis est: surdus est ad ictus, & pertinax: neque abiicit, nisi quantum mallei mucrone decutitur. Nusquam præterea squammia. Multum igitur humoris continet. Facies tristis, color cinereus, ignobilis, planicies subaspera. Fluuialis tofus, qui ad Oltũ eruitur fluuium leuis, spongiosus, atque ad pumicem accedens. Theophrasti vero πῶρος Pario marmori similis est. At Parium marmor mihi notissimum est, tam à toso distans, quam plurimum

Iocus.

Subtil.

plumbo aurum. Nostrum tofum expressit Maro, cum in secundo Georgicon appellauit scabrum.

EXERCITATIO LVIII.

Aqua frigida quare ampulletur. Fluctus in mari sine vento. Aquæ strepitus vnde.

FACILE tibi fuit homini perspicaci, eius Naturæ caussam comminisci, quæ ab Agricola recitatur. Ad Culmam esse aquam cognomento insanam. Cognomen inuectum ab agitatione, quia cum feruere videatur, sit frigidissima. Ampullatur enim multo mista flatu. Flatus sane quibusdam è specubus emitti, mirum non est. Erumpunt enim è motibus aduersis. Ad litus Bascũ, quod haud procul Baiona Britannicum mare summouet, locus est, quem vocãt incolæ Capberton. Ibi aliquando mare sine vllis ventis adeo turgescit, vt iamiam litus ipsum obrutum iri videatur. Deinde mox subsidet. Quod ab alia caussa, quam à subeunte vento, proficisci nequit. Ita huius caussam redderes quemadmodum aquarum strepitus caussam reddidisti. Strepitus, inquis, caussa est, casus ab alto, aut exitus cum impetu ex angustis locis. Laxa profecto, ac vulgaris oratio, neque digna, quæ ad subtilem Philosophum referatur. Quis enim vnquam dixit, casum esse soni caussam? aut quomdo exitus facit sonum? Non enim est materia, sed aqua. Non forma: quippe non ponitur in definitione strepitus, sed contractio, scilicet aeris. Non efficiens, sed elisio. Elisio namque soni caussa efficiens est. Quod autem casus non sit soni efficiens, patet in niue. Quod sit elisio, patet in grandine. Non est igitur per se hæc. Casus facit strepitũ. Deseruit hic te subtilitas. Adhuc tamẽ alia inuehenda est, cuius inquisitio æque abhorreat à vulgo. Quare casus maiorem faciat elisionem. Ego enim nondum hoc edoctus non nescire audeo. Quia ex corporum distantia sit magnus motus in paruo tempore. Quamobrem graue descendere adhuc appetens, in ipsa offensione confligit. Quod si est debilius eo, quod obiicitur, aut spargitur, velut aqua: aut frangitur, velut testa. At cur frangitur? Quia inter duo corpora interceptus aer resilit: cũ

Subtil.

tam cito ad latera ſeſe ſubtrahere non potuit. Hoc ſane ſi plana æqualia ſint: atq; id quod cadit, æqualiter à ſubiecto plano excipiatur. Hac etiam de cauſſa fit καθωνισμός. Præuentus enim aer diſſipat vinum. Quod ſi ſint inæqualia non abſimili ratione, quod grauius eſt aliqua in parte aliter illidetur, quam ea pars, quæ leuior eſt. Idem ſi ſit difforme corpus, vt in olla. In eodem enim tempore vult & fundus, & latera metam contingere: at non poſſunt, plus enim hæc diſtant. Quare vbi fundus appulit, illa æque appulſum affectant: demittuntur igitur. Nequeunt autem demitti ſine abſceſſu ab aliis partibus. Ex inæqualitate igitur fit diſſipatio. Pila vero vitrea frangitur, non aere intercepto ſed repulſis introrſum partibus à ſolidiore corpore. Quæ cum rigidiores ſint, quam vt flecti, molliores, quam vt reſiſtere queant, à ſe inuicem diſſiliunt. Aquæ vero colliſio fit aut cum aliis, aut cum ſeipſa. Cum aliis, vbi vel ex alto cadens colliditur vel cum ſubiectis ſaxis, vel cum aqua alia. Cum ſeipſa, quibus in locis ob anguſtias colluctatur. Vtroq; modo cum ſeipſam frangit, veluti quando ſilicibus obiectis & pugnat, & vrget, & tundit, & retunditur. Quemadmodum contra, non caſu, ſed ex inferiore loco imminentes impetus ſcopulos adlatrat. Tantum abeſt, vt illo tuo caſu rem exhauſeris. Popelli rerum ignari opinio illa eſt, quæ rude ſpecimen affert pro cauſſa. Neq; ſecũ ſolum, aut cum ſaxis alio vel ſolidiore obice, ſed cum ipſo quoq; aere concurrerens [illegible] in quem facit impetum aliquo modo. Quin ſubtilitas alia eruenda eſt. Non deſunt enim qui ſint tibi negaturi, eſſe aquarum illũ ſtrepitum ſed aeris. Veruntamen ſuo loco declaratum eſt an aqua ſit ſoni ſubiectũ, ſicut & aer. Nõ enim ſonus eſt in tintinnabulo, ſed in aere à tintinnabulo: quare non magis erit in aqua ipſa, quam in ſaxorũ anguſtiis ſtrepitus: ſed vt à ſaxis eliſis, in aere: ſic & in aere, ab aqua.

Subtil.

EXERCITATIO LIX.

Aquarum colores. Piſces atri. Lacus ater. Alba à niuibus animalia. Aquarum miracula. Piſces è frondibus. Animalia ex arboribus. Aues è lignis. Concha cum auicula.

RECTE de coloribus aquarum. Etenim quemadmodum sapores, ita colores quoque nanciscuntur à terris. Iccirco lacus in Suecia non solum nigras continet aquas, sed etiam pisces alit concolores, quibus nihilosecius incolæ vescuntur. Ex alimentis enim colores contrahuntur animalibus, non sine ratione. Sic animus ex auditu, stolidus, sapiens, bonus, malus fit. Alitur enim his: Alimentum enim est id, quod futurum est hoc, cuius ratione dicitur alimentū. Capitis pediculi nigriores: quia succus ibi pinguior. Ad cæteras corporis partes albidiores, quia siccius excrementum. Pulices in catellis, in candido dilutiores, in russo fului, in nigro nigriores. Niuosis in locis vultures, aquilæ, accipitres. milui, vulpes, vrsi, corui candidi Neque solum in Nortuegia, sed etiam in Iubria, & Scythia Philosophus in nona sectione ait, aquarum mutatione mutari colores in animantibus, præterquam in coruo. In quarto De generatione anima- 1 lium: Potissimum, inquit, propter aquam, ex qua capiunt alimentum. Eius enim vsus communis omnibus est, etiam siccis ipsis ad alendum. Itaque videmus non solum ipsam colores accipere, sed etiam dare. Coruos albos, & perdices, & vrsos, agnoscit idem, in eiusdem operis libro quinto. In Allobrogum alpibus & perdices albas; & lepores esitauimus. Murem nos vnum habuimus splendidissimo candore, oculis igneis. Vidimus & passerem, & quod magis est, hirundinem. Eæ nanque non hybernant. Has duas auiculas in Taurinis. Turtures in Vasconia duas. Est in Pyrenæis perdicis facie, cuius rubra crura tegit pluma columborum more: ipsa tota candida. Hanc equidem puto Lagopoda Plinianam. Vbi locis inferioribus liquantur niues, altiora, & Soli auersa loca persequuntur, in quibus nix perennat. Iccirco raro capitur in campis. Tanti candoris est vt à venatoribus hoc solo, quod niues ipsas superat, visu deprehendatur. Latet enim homine conspecto: eoque dissimulato, sese motu prodere cauet. Tanta fallendi fiducia, niuis similitudine. In summis iugis imminentibus valli, cui Arbusti cognomen est, qua fauces aperiunt iter in Tarraconensem, frequentissima. Tantæ vero sunt simplicitatis, vt à venatoribus dispositam lapidum seriem transilire non audeant: sed secundum illam, quasi secus murum insuperabilem decurrentes in de-

cipulas incidant. Aiunt Norici Medici, earum carnes esse saluberrimas: quarum esu naturalis calor mirifice roboretur. Omnium carnium celerrime corrumpuntur. Albi vero pauones iam passim habentur. Graculorum quædam species albescit hyeme in pectore tantum, etiam vbi niues nullæ sunt. Quemadmodum in feruentissima Æthiopia, vltima India, tum psittaci, tum elephanti candidi. Sed & præter alimentum, solus niuium aspectus affert matricum phantasiæ speciem caloris huius: vt vel parturiendo, vel incubando fœtus edant, aut excludant concolores.

2. *Aquarum miracula. Animalia è plantis.*

AQVARVM miracula cum multa collegisses, insigniora sunt abs te relicta: quæ ex Alberto, Plinio, Strabone, Vitruuio, Ouidio, Aristotele ipso describere, tuo more, potuisses. Sed & Eulæi aquam è Strabonis historia Persarum regum delitiis commendatam, ante sexagesimum versiculum, idem Cardanus tanta scribendi cura, tam admirabili memoria: repetis: qui in tuis antilogiis nihil te repetere iactabas. De Iuuernæ vero fluuio non silebo. In eum, quæ arboris vnius imminentis collapsæ frondes fuerint, piscium formam induunt. Pisces viuunt deinceps. Quanquam subtilius consideranti non tam esse videtur hæc fluuii vis, quam arboris ipsius. Nam quæ frondes in terram cadunt, animalia volucria effecta auolant. Quid mirum? Nempe vt in terra mutantur plantæ aliæ in alias: Ita supra terrã gignunt è seipsis animalia. Idque non è putrefactione, sed quædam quasi semina fouentes ad generationem. Neque solum in ipsis fructibus, quales in tritico sunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis aliæ bestiolæ, de quibus Theophrastus: sed vt è folliculis lentisci, quos fert, præter baccas, oblongiusculos facie siliquarum: vt non sine consilio Naturæ apparati esse videantur, quasi futuræ matrices primo, mox etiam domicilia illorum volucellorum. Sic et in vlmorum quoque vesicellis non absimiles iis. Quapropter Arabes arborem cimicum vlmum appellarunt. Sic è medulla cardui fullonii, cum maturuerit, vermiculus fit: de quo non falso prodidit ad quartanas remedium Dioscorides. Tales fert etiam terebinthus, in quibus liquor, & culices. In Oceano

Britan-

Britannico magis mireris ignotam vobis auem, Anatis facie, rostro pēdere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad absoluarut atque abeat quæsitum sibi pisces, vnde alatur. Hanc quoque vidimus nos. Vascones Oceani accolæ Crabans vocant illas: à Britonibus Bernachiæ appellantur: recepto etiam in prouerbium vocabulo, cum ignauiam cuipiam exprobrare volunt: quasi neque caro sit, neque piscis. Singularis nunc miraculi subtexenda historia est: vbi de aquis agimus. Allata est Francisco Regi optimo maximo concha non admodum magna cum auicula intus pene perfecta, alarum fastigiis, rostro, pedibus, hærente extremis oris ostraci. Viri docti, quorum ille pius parens fuit simul, & munificentissimus obseruator, atque etiam conseruator, mutatum in auiculam ostreum ipsum existimarunt.

EXERCITATIO LX.

De generatione silicum fluuialium.

CVM videaris intelligere, lapides fluuiales ab aquæ frigore concretos è terra constare: quamobrem addita sunt abs te verba quædam, quibus huic generationi minus assentiri suspicemur? Sic enim scribis: Ob id in fluminum » alueis & ob perennem motum, qui terram aufert, lapidum » copia semper ferme adest, ni lento motu fiant. Quare, in- » quam, perennem motum addidisti, qui terram auferat? Videris enim hunc ad modum è terra potius eductos: quippe ablata terra, atque detersa, detectos ostendere, quam concretione generare. Duæ tamen elici possunt opiniones. Altera, quæ putet: multarum arenarum coagmentatione magnum effici lapidem. Altera: ex magno lapide soluto arenas fieri. Philosophus in vicesimatertia sectione: in mari sa- 33 xa gigni rumpique fluctuum agitatu, atque in arenam comminui. Cui sententiæ vt non penitus aduersamur, plus ei fauendum tamen est, quæ sentiret: arenā primo gigni. Minoris enim quantitatis generationem maiori anteuertere par est. Per gradus enim operatur Natura. Sed & tu, qui lapidibus vitam asseruisti: idemque eis nullam formā præter elementi formam dominantis, attribuisti: (solus enim omnium

Sapientum duo hæc simul coniungere ausus es) lapidibus incrementa item ascribas, necesse est. Quare à minutionibus vitæ auspicia statuenda erunt. Aliis vero visus est atteri lapis aquæ cursu: atque ideo rotundos esse. Qui iam contra existimarunt: materiam semper ab aqua nouam in lapidis inuehi superficiem. Ego ex aqua & terra confieri plurima, sicut & metalla. Vbi multum aquæ: fusilia esse: quæ Plato χυτὰ vocat, & Theophrastus. In quibus parum aquæ, non liquescere, sed comburi: cuiusmodi marmor est. Sic enim sentit idem Theophrastus.

2. *Gulæ tumor.*

FRIGORE quoque gulæ tumorem concrescere scribis. Hunc Ligures Taurini paulo corruptiore voce Gutturonem dicunt: Vestrates, opinor, Gos. Iugulæ herniam scitissime: Nostri Barbari Bocium gulæ: Græci, vnde tu tuum, βρογχοκήλην. Addis: à lacunalibus aquis gigni: æque egregie. Sed vbi subtilitas hic? Principio non omnis lacuna gignit hoc. Præterea non omnis aqua frigida. Nullum tale vitium in Syria, in Africa, Arabia, Persia, India, Troglodytica: de cuius aquarum mirabili frigiditate satis supra dictum est. Item vniuersa Germania inferior, Sarmatia, Scythia, Nortuegia libera est. Et ex lacunis bibunt Arabes, bibunt Libyes: e gelidis Islandii. Nulli tamen ibi Gutturones. Celes huius caussam esse aquam cum ex aliis locis manifestum est tum ex ea parte agri Taurini quæ Valdocca, id est vallis anseris appellatur. In eam regionem qui commigrat, nemo diu viuit. Multis gula turgida fit. Eorum qui nascuntur ibi, nemo caret eo malo: pene omnes & amentes, & inepti ad loquendum. Id ab aqua fit è niuibus liquefactis, quæ multum terrestris, & crudi continet. Crudum igitur repugnat resolutioni. Gutturis hæret musculis, & glandibus terrestre, quod propter aqueum sese insinuauit: ibique concretum durescit. Iccirco qui ad Alpes habitant, & Pyrenæos, atque in Aruernis, hoc patiuntur. In locis autem frigidioribus niues rarius ac serius soluuntur: & quæ soluuntur, pusillo temporis spatio cedunt aliis cito subituris.

3. *De aqua-*

3. *De aquarum leuitate. An elementum purum putrescat.*

QVOD vero de leuissimis aquis prodidisti, eas minus putrescere, sane assentior. Rationes vero tuæ inter se intestina discordia laborant, non sine controuersiæ suspicione. Ais enim duo hæc. Primum: Sunt licciores, & minus frigefaciunt. Secundum: Proximiores enim aeris substantiæ sunt. Quæ profecto apud te neutiquam cohærere possunt. *Contrad.* Nam qui aerem frigidum statuebas, ita tecum pugnas. Quod ad aeris accedit naturam, minus frigidum est. Aer est frigidissimus. Ex hac semente conclusionem mirificam metes. Aer vero an facilius, quam aqua putrefieri queat, in quarto Nobilium exercitationum disputatum est. Ibi nanque ex libro De affectibus mistorum exceptum est: omnia, præter ignem, putrefieri. In vicesimaquinta sectione nonæ quæstionis thesis est: Quare terra, & aqua putrescit, aer & ignis non? Quia quod putrescit, calidius fit. Ignis non potest plus calescere. Aer, inquit, igni plenus est. Præterea oportet, putrescens prius refrigerari. Ignis non potest. Putrefit autem nihil, dum est calidum, sed refrigeratum. Hoc dicebat, quia destituuntur prius calore naturali. Summa tamen putrefactionis est ab humido. Itaque sicca ab igni nunquam putrefiunt: vt ossa, & ligna, sed in cineres, ac minutias reducuntur. In aqua vero putrefiunt. Iccirco quæ humidum habent communis naturæ cum humore adventitio, non putrefiunt: sicut Alnus sub aquis. Non enim aqua sub aqua putrefit, nihil enim inuehitur peregrini. Sed humida à calore putrefiunt externo, quoties vincitur internus, atque exigitur foras, aut destruitur. Icirco ad cætera elementa cum fieri possit humoris accessio, potest eisdem contingere putrefactio. Id igni non potest euenire. *Subtil.* Nam neque à calore alio pati potest, qui sit ipse maxime, & primario calore calens: neque ab humore. Accedens nanque humor aut minor erit, atque iccirco euanescet: aut maior, ac propterea extinguet, atque præueniet putrefactionem. Ex his illud quoque concludemus. Si aqua particeps aereæ naturæ facta minus putrescet: minus ergo putrescent aquæ distillatæ. Vt hac prærogatiua quoque sese

tueantur ab innouantium satagentia. Sunt enim homines isti φιλονεφίδες paulo crassiuscula. Illud vero tuum hic communi Peripateticorum sententiæ aduersatur. Aquas aeris naturæ propiores, ficciores esse. Aerem nanque aiunt illi esse omnium humidissimum elementorum. vt est in quarto li-
59.23 bro De cælo, & secundo De generatione. Tu vero alibi frigidissimum, hic siccū facis. Erit igitur eiusdem cum terra naturæ. Vt & hoc in Areopagum deducatur. Gelasceret er-
4 go. At non gelatur, sed incrassatur tantum: vt est in secundo De generatione animalium: ἀὴρ δὲ θερμὸν, καὶ ἅπτηκτιν παχύνεται μὲν, οὐ πήγνυται δέ. Quod tamen aer sit procliuis ad putrefactionem, patet in pestilentiis. Et caussa est eius raritas, qua omnes admittit peregrinas qualitates. At si est, quam aqua, humidior: quare minus, quam aqua, humectat? Quia & à terra, & à Sole multum patitur, vt à se fiat alienus. Et in parua quantitate aquæ multæ sunt quantitates humidæ propter densitatem: eadem sane ratione, qua ferrum plus affert caloris, quam flamma. An vero humidi sit illa bona desinitio, quod suis terminis cohiberi non potest? Non est bona. Omne enim finitum suis terminis continetur. Sed illa: quod alienis terminis statuitur: paulo tolerabilior. Aliud enim est, statui, aliud terminari. Terminatur suis terminis oleum: ceræ terminis statuitur, si commisceantur. Oleum solum suos quidem habet terminos: quos tamen mutet, variosque habeat, propter suam liquiditatem: à pice vero, aut cera certos. Hoc vult desinitio. Quid ab ὑγρῷ distet διερόν, alibi demonstratum est.

Subtil.

Subtil.

EXERCITAT. LXI.

De cælo. De mundi æternitate. Platonis loca diuinitus examinata.

Caeli naturam tractaturus, à substantia recte incipis: sed de ea nihil. Omnibus enim dissimulatis subtilitatibus per quædam leuiuscula diuagaris. Dic nobis Cardane paucula illa. Est ne in Cælo materia? Nam religio quo-
17.10 dam incessit, quominus apponentibus assentirentur. Si est: est ne eadem cum hac nostrati? Aristoteles in nono diuinæ Philo-

Philoſophiæ, & in duodecimo eiuſdem: in Cælo eſſe mate-
riam: quia cælum habet potentiam πόθεν, ποῖ. Materiam ve-
ro illam non eſſe generabilem, ſed mobilem. Platonici pla-
ſtæ ſuis ambagibus eludunt nos. Quemadmodum, inqui-
unt, eſt forma quædam materialis, quæ in prima eſt mate-
ria, atque iccirco vix forma eſt. formam intelligunt corpo-
reitatis: ita eſt materia quædam, quæ vix materia eſt. Ea eſt
materia Cæli. Quapropter hanc, materiam formalem vo-
cant: aut neſcio quid, quod ſane neſcio. Audio verba equi-
dem. Quod meum pectus exaturet, audire aueo: at nihil
audio. Profecto paulo tardiore atque imbecilliore ingenio
ſum. Neq; intelligo, quomodo materia vna ab alia diuerſa
ſit, niſi per aduenientem formam, qua ſit hoc aliquid. Non enim τῷ εἶναι, ſed τῷ εἶναι variatur eius eſſentia. At forma
corporeitatis ſeipſa aliud eſt, à quauis alia forma. Qui ne-
gant vel ineſſe, vel hanc noſtratem ineſſe, non conuenire,
aiunt, bene inſtitutæ ciuitati, vt idem ſit principis vehiculum
& cerdonis. Quî fieri poſſit, vt eadem ſit materia, quæ Cæ-
li gerat formam, & quæ gerat formam ſcarabæi. Adhæc,
materiam ſemper maleficium meditari, id eſt corruptionem.
Datam enim ob tranſmutationem. Præterea ſi Cælo &
igni contiguo materia eſſet eadem: agens in ignem Cælum
ab igni vicissim pateretur. Ac mihi quidem ſingula ſubtilius
contemplanti, non temere videntur noua entia in naturæ
cenſum inuehenda ſine manifeſta neceſſitate. Primum il-
lud cenſeo reiiciendum. Materiam meditari corruptionem: Is
quemadmodum à nobis in primo Nobilium exercitatio-
num demonſtratum eſt: nihil enim prohibet in materiæ
parte vna eſſe formam cum qualitatibus, quæ habent con-
trarium: & in alia parte formam, ſine vlla illarum qualita-
tum. Non enim data fuit à natura materia ob tranſmuta-
tionem ad generationem, primo & per ſe: vt vbicunq; ſit, ibi
etiam ſit generatio: ſed ad ſubſiſtendum formæ corporeita-
tis in ſubſtantia & recipiendum quantitatem, ac figuram.
Quantitatem, propter loci mutationem: figuram, propterea
quod omne corpus finitum eſſe & decuit & debuit. Nihil n.
aliud eſt figura, quam, vt alibi diximus, termini, vel termi-
norum diſpoſitio. Corporis quidem ſuperficies, ſuperficiei
linea, lineæ punctum terminus eſt; figura vero illorum cõſti-

Subtil. Subtil.

tutio: ne quis de puncto argutetur. Non enim figuram con-
Subtil. stituit, sicut linea in superficie. Non est igitur subtilis illa definitio. Figura est, quæ terminis clauditur. Non enim est in linea à punctis terminata. Hisce de caussis primaria Dei consilio materia creata est: secundaria vero ac minus nobili vtilitate, propter generationem. Non enim verum est, quod aiunt: Quæcunque communem inter se habent materiam, ea inter se agere, ac pati mutuo: id quod redactionem scitissime appellarunt: sed id euenire ibi, vbi sunt contrariæ qualitates tantum. At illi verebantur, ne propter communem materiam ab igni Cælum pateretur. Cæli vero forma non agit in hæc inferiora per vniuocas qualitates, cum his inferioribus qualitatibus. Neque illud, quod obiiciunt, admittendum est: futurum, vt hacce materia Cœli forma vilesceret, sed è contrario, propter Cæli nobilitatem hanc nostram plurimi fieri debere. Quæ, si propius dispiciatur, alioqui diuina res est: Nempe vna entium omnium maxima, suaque essentia, perpetua, atque immutabilis. Nunquam enim corrumpitur ipsa, sed id, quod ex ipsa fit. Præterea Cæli nobilitas à nostrati materia deteri non potest: quandoquidem materiæ essentia est, Receptiuitas. Hoc autem est, passio. Non agit igitur. Non agens non aget in Cælum. Sed contra, à Cæli forma mutatur adeo, vt illis, quos supra commemorabamus, sapientibus esse alia videatur. Et profecto non intelligo: materiam huiusce compositi, quod humanum corpus appellamus, aliam esse materiam à materia stercoris vel asini, vel crocodili. Quod corpus humanum cum sit subiectum diuinæ substantiæ, quæ dicitur intellectus, vel nihilo, vel non multo minus esse nobile, quam Cæleste corpus, tametsi dissoluitur. Illud autem simplicitatis, loci, officii prærogatiua: hoc operosius est, atque ista ipsa conditione longe admirabilius. Quod si hominis illius noui, quod & credimus, & speramus, Cælum futura sedes est, etiam illi hominem anteponam. Ergo materiam illam eiusmodi purificatione non esse ab hac diuersam: neque suapte natura, sed formæ dignatione, arrogare sibi primam commendationem. Quod si aliam formam habet Cælum, qua Cælum est: & aliam formam, qua mouetur, vt nonnulli censuere, id est intelligentiam: Homo vero

Marginal notes: *Subtil.* (beside "Cæli vero forma non agit…"); *Subtiliss.* (beside "ipsa fit. Præterea…"); *Subtil.* (beside "atque ista ipsa conditione…").

vero vnam modo formam, quippe intellectum, quo est hoc, quód est, quod Hómo nominatur: nobiliorem hanc vtique iudicemus Hominis materiam, per informationem formæ nobilioris. Ad hanc enim rationem Cæli forma nihil esset aliud quam forma corporis, quæ nequeat illud mouere. Mouetur enim per hanc hypothesin ab intelligentia. Habemus alia præclara, atque adeo subtilia argumenta, quibus hoc idem sanciatur. Sed quia ignauorum, ignarorumque plena sunt omnia, nolo illis negotium facessere intelligendo: nolo, isti mihi faciant, non intelligendo. Atque hic, vt reor, opportune memoria sunt repetenda, quæ de materiæ primæ appetitu sunt à nobis alibi confutata. Id omnino falsum est: Materiam formas appetere, omnes enim habet. Hæ namque materiæ indiuiduatæ, partes sunt materiæ primæ quæ vna est. Quamobrem illud quoque à veritate alienum: Materiam lapidis appetere aliam formam nobiliorem. Ad hunc enim modum omnes materiæ excitarentur ad appetitionem materiæ, vel humanæ, vel Cælestis. Id quod quam sit ridiculum nedum absurdum, non est difficile demonstrare. Primum, quia is appetitus esset frustra. At in Natura nihil frustra. Huius axiomatis vsus adeo frequens Aristoteli, vt superfluum sit, citare loca pro testimoniis. Eius tamen ratio nusquam reddita. At est, quod quæramus. Dicent: quia Natura sapientissima. Hoc tamen adhuc expetit iudicium. Quare Sapiens nihil frustra? Quia quod frustra est, finem non habet. Sapiens mouetur vero fine. Quod frustra est, hoc ipso non est. Quod non est, non potest mouere. Insipiens mouetur falsa finis specie, non fine. Sed ad rem. Si materia meliorem appeteret formam, appeteret vnam tantum formam. At eam habet iam: Est enim aliqua materiæ pars sub ea. At pars parti homœogeneæ quomodo aduersatur? Est enim materia prima vnum indiuiduum, sicuti, verbi gratia, ceræ massa: cuius pars alia candelæ formam gerit, pars simulacri, alia pilæ, alia tesseræ. At pars à parte non differt essentia: ergo neque affectibus, qui essentiam sequuntur. Igitur neque appetentia. Quare vna pars non appetet alterius partis corruptionem. Appeteret autem si eius appeteret formam. Adhæc, appeteret omnium formarum ignobiliorum interitum:

Scitiss.

Subtiliss.

Subtil.

Subtiliss.

idq; per se. Non enim per se potest appetere habitum meliorem, nisi per se appetat priuationem deterioris. Hæc enim est per se. Homo non est asinus. Postremo videmus non esse verum, euidentissimis exemplis Naturæ. Nanque ex asino vtilissimo nobis animali, oriuntur crabrones: brutissima sane res, & ab humani generis commoditatibus auersissima. Ex homine, vermes. Appetebat mirifico appetitu materia prima scilicet exuere sese forma hominis, vt fœtidissimi cadaueris delitias nancisceretur: à quibus induceret vermis & faciem, & formam. Vtinam iidem isti dicant, vermem esse homine potiorem. Non est in materia iudicium ad formarum electionem. Qui materiam condidit, formasque illas condidit: voluit suæ quanque cuique acquiescere. Neque posuit appetitum in materia mutationis, sed perfectionis tantum. Perficitur autem sub qualibet forma quælibet pars, & tota sub omnibus. Non est igitur ei opus mutatione: nihil enim potest vel amittere, vel recipere. Sed illæ nugæ in animis otiosorum disputatorum educatæ occalluere Aliæ sunt in Cælo præterea difficultates propter vtriusque Naturæ diuersitatem. Longinqua enim illius constitutio est à nostratium rerum constitutione, atque aliena. Hic enim per terræ soliditatem constant corpora; ibi terra nulla, ratio alia. Hic per aquam terræ partes aptæ sunt, atque continuæ: ibi aquæ nihil. An vero aliquid analogiæ in vtrisque agnoscendum est? Nam sicuti Chaldæorum sapientes interpretati sunt, atque posteris tanquam per manus tradidere, prima Cæli nomenclatura fuit eiusmodi, qua illud ex aqua, & igni compositum significaretur: quam etiam nunc retinent Hebræi. Itaque de iis aquis tot, tantaque dicuntur in sacris commentariis. Nam & ad Cælos, & ad supercælestia referuntur. Præter hæc illa quoque videnda sunt. An in Cælo materia secunda eadem. Ipsarum quoque partium an situs idem. Non enim videtur. Quandoquidem non ad eundem modum cuncta lucent astra. Sed aliter Sirius, aliter Rigel. Diuersus fulgor Iouis ab igni Martis: Saturni ab vtroque. Ad quam partium positionem cum respexisses, nimis laxa loquendi licentia, substantiam nominabas: Variam, inquis, habere substantiam videtur Cælum, tum ex Canopo,

Diuin.

Castig.

Canopo, qui obſcurus eſt, tum ex Lunæ maculis. Vbi ſimul cum ipſis nauigatoribus Canopum videris proximam Antarctico ſtellam appellare. Qua ratione vel tu, vel alii faciatis, equidem fateor me neſcire: cum ad Ptolomæi verba rem confero. Is in ſeptimo capite Geographiæ ſcribit, Canopum videri poſſe etiam iis qui citra Cancri circulum habitant. At me docuerat illuſtris mathematicus, patris mei cliens, Paulus à Mideburgo, tantum deprimi, aut attolli alterutrum polum, quantum ab æquatore diſcedatur. Ex his colliges, an Canopus ille Ptolomæi veſter iſte ſit Canopus. Sane quis ab Ægyptio Canopo, cui nullus apparet ille, ſic appellaret, item neſcio. Nam vnde quæſo? Libet eruditionis ergo id apponere. Verticem illum noſtræ aduerſum vrſæ à priſcis Indis olim Dramaſa dictum: Nunc quo vocent nomine, quod ignoramus, factum eſt Veſpucii, Vartomani, atque aliorum negligentia. Tua vero verba curioſo exemplo arceſſunt teſtimonium, non tam notum, quam res ipſa eſt. Quod cum eſt apud Rhetores maximum vitium, tum eſt flagitium fœdum in Philoſophia. Profecto ſi Cælorum partes notæ nobis, aliæ denſiores, aliæ minus, aliæ translucidæ, aliæ non: ex iis debuit potius tua propoſitio confirmari, vnde digreſſus abire poſſes ad Veſpucii narrationem: quam tum ex præcedentibus commodius & deduceres, & probares, quam hæc per illam. Haud eiuſmodi eſſe cæleſtium partium denſitates ac raritates, colores, ſplendores, palam eſt ex corporibus ipſis ſiderum, ſi ad reliquum Cæli ſpatium comparentur. Itemque ex Lunæ maculis. Præterea ex eo, quod alius alii niror, conſtans, tremulus, vibratus, vegetus, remiſſus, albidus, pallidus, aureus, rubidus: quinetiam obſcurus, quemadmodum à Veſpucio eſt obſeruatum. Hanc inſiſteres viam, quæ ſubtilem deceat philoſophum. At ex hac tua lana tam affectate horrida nihil niſi vepres depecti poſſunt. Quod vero ſubſtantiam τὴν σύστασιν appellatis, in tua ſubtilitatis profeſſione barbaram maluiſti ſequi medicorum, craſſamque abuſionem. Illi ſe tuentur ſui pontificis maximi autoritate, qui verborum nullam curam habendam, multis in locis clamat. Hoc idem dixit aliquando Plato. At hic, ſi reſpiciamus, in Politico quanto

Caſtig.

negotio κενοφρονεῖ: in Cratylo quibus copiis in exercitu Naturæ struat acies vocabulorum: ille vero quanta religione, vt lenissime dicam, libret Archigenis verba: facile intelligemus, quam negligentiam concedebant aliis, hanc sibi licere noluisse. Tu, qui & re & oratione subtilitatem profiteris, quo te tueberis autore? Est enim ea summa subtilitas orationis, quæ præcisa significatione res ipsas repræsentat. Ergo substantia cum sit, aut materia, aut forma, aut compositum: nihil horum in Lunæ vel Cælo vel corpore habet varietatem. Non est alia forma Lunæ globo; & alia illius Cælo. Duæ nanque ibi essent formæ: quod falsum est. Vnum enim animal illud diuinum est. Neque duæ materiæ: compositum enim esset ex pluribus. Hoc enim est materia secunda, in qua plus aut minus, huius, aut illius elementi est. Non igitur plures esse materias, sed in globo plus esse materiæ, si cum æquali eiusdem Cæli parte comparetur. Etenim cohæsione, & dissita cuiusque constitutione differunt. Hoc rarius est, illud densius. Non admittenda veterum metaphora, qui stellam in Cælo; velut in tabula nodum arbitrabantur. Sidus enim est Cælum suum densum: & Cælum est sidus suum rarum. Quippe ex partium situ propinquiore tollitur pelluciditas. Id quod in tela densiore aut rariore familiari exemplo obseruari potest. Nihil ergo tibi melius appellare licet substantiam crassam, quam rotundam: Agnosco denominationem. Haud enim tam sum morosus, vt negem, etiam substantiam rotundam dici posse: quemadmodum & figuratam. Sed nego, te subtilitatis perpetuum atque assiduum vindicem, sæpe etiam autorem, eundemque omnium veterum, ac recentiorum sententias ad libellam reuocãtem, sine reprehensione posse attribuere substantiæ id, quod est constitutionis, atque ita confundere prædicamenta: nihil vt differat à relatione substantia. Non enim esse in Cælo variam substantiam, colligere licet
41 ex secundo libro De Cælo: vbi Stellarum, Cælique eandem esse substantiam, scriptum est. Quemadmodum & apud Auenrois in tertia disputatione legimus, negantem in Cælo Heterogeneitatem: tametsi quædam partes ab aliis sunt diuersæ, vt raritate & densitate: & partium affectus, vt motus tardior, aut celerior.

2. Mundus

2. *Mundus non est æternus.*

AMBITIOSA nimis illa disiunctio. Ita enim de mundo scribis: Siue æternum, siue genitum, siue factum. Misera verba, atque indigna tam Philosopho, quam homine Christiano. Tanti non erat tibi posteritatis opinio de tua eruditione. Quis enim ignorat, à Platone generari, à nobis creari, ab Aristotele æternum dici? Quam foueres sententiam, quare non collaudasti? An non tibi tuto licuit? Nam dubitantis animus, vera negantis, omnino ignorantis præ se fert speciem. Quid aliud Protagoras dicere instituit? Dii siue sunt, siue non sunt. Sed quia prudenter, acute, accurate, vere Peripateticis Theologi nostri respondere, non est hic repetendi locus. Quare iis omissis, animi gratia inter Platonica vireta paulisper diuersari libet. Ad quæ antequam accedimus, Algazelis pulcherrimum argumentum aduersus æternitatem ponendum est, vt quid ad ipsum dixerit Auenrois, quid melius, enucleatiusue dici queat, videamus. Quid tibi respondeat Auenrois, quam valide obluctetur, legentibus satis manifestum est. Sic igitur Algazel. Si mundus æternus esset, aliquod infinitum esset alio maius infinito, quia Lunæ sunt plures, quam Saturni reuolutiones. Et vtræque sunt infinitæ. Nos ergo hunc ad modum respondemus. Sententiam veram esse: argumentum non concludere. Non est Solis reuolutio tricesima Saturni reuolutionis pars, sed est vna intellectione perceptibilis pars suæ infinitatis. Quæ tametsi est pars, tamen est in infinito: propterea quod est continuata supra omnem numerum. Neq; infinitum aliud alio infinito maius, minusue est, sed motus ipsi plures, aut pauciores in partibus ipsis tantum comparati. Perpetuitas autem, quam durationem vocant, eadem & vna in omnibus continuata, neque propterea per suas partes separata. Libet aliud quoque apponere argumentum, quod non solum ab autore suo Philopono validum, sed etiam Ab Auenrois & pulcherrimum, & difficilimum iudicatum est. Ait Philoponus. Si mundus est finitus, non habet potestatem nisi finitam. Ergo est corruptibilis: Quare habuit principium. Huic vt satisfaceret Auenrois, maximis adhærescere difficultatibus coactus est:

Castig.

Subtiliss.

Respondet enim sic. Quanquam corpus est finitum, tamen in eo potest esse priuatio infinita. Quia priuatio non pendet à potestate, sed actio. Sic habet infinitam quietem terra, quia caret forma, quæ eam inde amoueat. Cum igitur absentia motricis in ea formæ sit infinita: priuatio motus in ea erit infinita: hæc autem est quies. Sic etiam Cælum est æuo infinitum, propterea quod in eo est priuatio infinita. Hæc est Auenrois responsio tam imbecilla, vt in peiorem inducat absurditatem. Quippe hac ratione Cælum esset infinitum per priuationem. Et cum infinitas sit affectus essentiam sequens, Cæli essentia esset priuatio, non autem forma: quod est absurdissimum. Nam tametsi in generatione priuatio formam, quæ introducitur, antecedit: tamen priuatio, quæ est in re generata, posterior est natura q̃ forma ipsa per quam res est. Cæsar nanque nõ est leo, quia est homo. In mea igitur materia anteuertit humanitas leonitatem.

Subtiliss. Quam ob caussam tot locis apud Philosophum affirmatio prior est negatione. Cælum ergo si habet infinitam priuationem corruptionis, necesse est, vt habeat infinitum habitum, quo sit semper hoc, quod est: cui propterea nulla corruptio euenire possit. Hæc igitur summa est. Corruptore caret Cælum, quoniam conseruatorem habet. Ad quem modum in eo est etiam perpetua priuatio quietis, quia perpetuus inest habitus mouendi: sicuti declaratur in duodecimo Metaphysices. Remanet igitur Ioannis argumentum integrum, ac validum sic. Cælum est finitum, ergo non à se. Igitur habet principium. Ac nos quidem tametsi hoc pro certo habemus: sumus enim Christiani, non tamen ex argumento Philoponi. Non enim persuadet, quia non demonstrat. Quippe eadem dicendi ratione corruptibilis haberetur intellectus noster: cum sit finitus. Sed ad hunc modum respondendum est. Intellectus quidem finitus est: sed habet

Subtiliss. caussam infinitam. Non enim ab ordinaria caussa factus est. Sic neque mundus. Quæ caussa cum facere non posset infinitum potestate, æqualem sibi: fecit æuo infinitum, similem sibi. Cælum igitur finitum magnitudine, ac potestate dicendum est, propterea quod alium Deum Deus facere nequit. Fecisset autem, si fecisset infinitum potestate. Iccirco infinitum æuo fecit: quæ sola poterat euenire creatæ rei

ta rei perfectio. Quam iccirco infinitatem finire poterit is, qui potuit dare, quando volet, sicut voluit.

3. Platonis verba plus designare, quam quantum ille poterat animo concipere. Deum esse mundi caussam efficientem etiam apud Aristotelem.

MAXIMVM illum virum, Platonem dico, fuisse teor: Cæterum optima quæque illa, quæ sunt in magna hominũ admiratione, ab aliis sumpta, nectare suo condita posteris reliquisse. Sic habemus Parmenidæ, sic Timæi sententias: quarum alteras inuenimus apud Aristotelem sparsim positas, atque improbatas. Timæi vero libellus extat Dorica lingua conscriptus: quem ille tanquam commentarium sibi habuit ad pulcherrimum illum dialogum cõficiendum. Sic e Chaldæorum, Ægyptiorumque libris non solum fabulas, sed etiam fulmina veritatis contemplatus: eorum afflatu non sensit humanę mentis aciem hebetari. Quæ igitur verba legisset, posuit: quid illa penitissimis recessibus occultarẽt, non vidit. Neque sane nos acutius vidissemus, nisi seipsam veritas de Cælo demissa nobis ostendisset. Hæc igitur in Timæo: ὁ θεὸς ἐπιστάμενος ἅμα, καὶ δυνατὸς, τὸν αὐταρκῆ, καὶ τελειότατον θεὸν ἐγέννα. Diuina sane verba, sed quæ plus sapiant, quam qui ea recitabat. Neque enim est mundus, de quo dicit hæc, αὐταρκής. Quippe à seipso sibiipsi non sufficit, sed à Deo. Prętereà rectissime dixit, à Deo genitum Deum. De mundo autem quomodo? Quomodo, inquam, genitus ab infinito finitus est? Aut quomodo compositus, materialis, subditus accidentibus, per partes corruptibilis, & magna ex parte in potentia, & sibiipsi æquiuocus ab actu purissimo, simplicissimo? Potestne hæc soboles illius dici patris? Hæc igitur cum legisset apud veteres Prophetas, ac Sibyllas, de domino Iesu filio Dei viui, vaticinãtes: neq; filiũ ipsum agnosceret, alium subdititiũ ostẽtauit nobis. Hęc prima Platonis vmbra in pclara luce illa, q̃ veniã meruisset, nisi generationẽ è diuersis substãtiis, inter quas nulla esset ꝓportio, cõtra totius philosophię cõsensionẽ, fingere ausus esset. Lapsus alter minus periculosus, sed inconstantiæ culpa potius. Quippe cũ ἐγέννα dixisset, Subtilis.

quasi in salo fluctuaret, nunc ἐποίησεν, nunc ἐδημιούργησεν, nunc ἐτεκταίνετο, posuit. Quare & verbalibus nominibus vsus est πατήρ, ποιητὴς, δημιουργός. Accuratius Philosophi nostri. Nempe aiunt: patrem gignere sibi vniuocum. Conditorem, & fabricatorem ex partibus inuentis, non ab se factis, construere totū aliquid, cui formam indat: qualis Carpenti, Nauis, Ædium. ποιητὴν vero, nouum efficere ex iis, quæ non extabant. Quare nomen hoc peculiare attribuerunt iis, quos etiam latine Poetas appellamus. Sed & tertio loco pessimam sequutus est eorum opinionem, qui Chaos rerum principium arbitrabantur. Sic enim scribit: τὴν δὲ γενέσεως κόσμου μάλιστ' ἄν τις ἀρχὴν κυριωτάτην παρ' ἀνδρῶν φρονίμων ἀποδεχόμενος, ὀρθότατ' ἀποδέχοιτ' ἄν. Videamus hoc initium: βουληθεὶς γὰρ ὁ θεὸς ἀγαθὰ μὲν πάντα, φλαῦρον δὲ μηδὲν εἶναι κατὰ δύναμιν, οὕτω δὴ πᾶν ὅσον ἦν ὁρατὸν παραλαβὼν, οὐχ ἡσυχίαν ἄγον, ἀλλὰ κινούμενον πλημμελῶς, καὶ ἀτάκτως, εἰς τάξιν αὐτὸ ἤγαγεν ἐκ τῆς ἀταξίας. Accepit igitur, non fecit. Etenim παραλαβών. Cui incondito addidit ordinem, atque compositionem. Quare tam frustra, quam piè laborare videntur ii, qui scripserunt, hac in re vnam vtriusque Philosophi stare sententiam. Aiunt enim à Platone principium mundo nullum statui, aut inchoationem, sed tantummodo agnoscere Deum mundi caussam efficientem. Id quod, vt putarunt ipsi, visum sit absurdum Aristoteli, Cæterum in vtroque falsi sunt. Quippe manifesto videmus in hisce verbis, mundi motum rudis, & inchoati temerarium, nempe πλημμελῆ καὶ ἄτακτον. Non igitur verum est, quod aiunt, Platonem haud sensisse factum mundum: sed si factus fuisset, futurum fuisse, vt constaret ex his. Illud vero falso negabant ex Aristotele. Agnouit enim ille quoque, Deum opt. max. esse mundi conditorem. Tum quod agnouit mente, verbis effatus est. Quippe in secundo De generatione scripsit ita: συνεπλήρωσεν ὁ θεὸς τὸ ὅλον ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν. Et in tricesima sectione: ὅτι ὁ θεὸς ὄργανα ἐν αὑτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐντὸς ὀργάνοις. Sic in primo de Cælo sensit Auenrois super illis verbis: ὁμοίως δ' εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ αὐτοῦ ὅτι ἀγέννητον, καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς, καὶ ἀναλλοίωτον, διὰ τὸ γίνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γινόμενον ἐξ ἐναντίου τε, καὶ ὑποκειμένου τινός. καὶ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑποκειμέ-

Subtil.

τακτμαθὴς τε τινὸς, καὶ ὑπ' ἐναντίας, καὶ εἰς ἐναντίον. Auerrois autem verba diuina sunt. Non dicit, inquit, non esse generabile simpliciter: sed hoc modo, quem vulgo dicimus: quippe & è contrario, & subiecto præexistente. Nam qui putãt Cælum esse primam caussam, dicunt esse non generabile simpliciter. At non sic ii, qui dicũt ipsum esse creatum à prima caussa. Ad hunc modum ille. Igitur vult apud Aristotelem esse creatum à prima caussa: quem ait, non negare in eo generationem: sed nostratem hanc generationẽ, quæ fit & in subiecto, & è cõtrario. Quid aliud diceret Christianus? Etenim hac ratione è nihilo factum esse, intellexit. Nam quod est generatum, neq; generatum est è contrario, neq; in subiecto: necesse est, è nihilo generatum esse. Hoc autem non nisi ab infinito fieri potest. Ergo à Deo. Solus enim infinitus est. Ergo Deus effector mundi etiam apud Aristotelem. Quemadmodum animæ quoque apud eundem effector est. in primo De anima: ἐχρῆν τὸν θεὸν διὰ τοῦτο κύκλῳ ποιεῖν φέρεσθαι τὴν ψυχήν. Alii Platonici sic interpretati sunt eius opinionẽ. Eum non agnouisse nouam mũdi generationem, quæ antea non fuerit, sed ipsum, quod sit compositus ex lineis, & superficiebus, quæ rerum principia statuerent Pythagorei, esse naturã non tempore suis partibus posteriorem. Quartam animaduersionem sic exerceamus. Ex terra, & igni, ait ibidem, factum esse Cælum. Quæ verba, vt pro sanis accipiantur, permulta egent interpolatione. Nam Cælum, neque vniuoce, neque analogice, quicquam nostratium elementorum est: tametsi στοιχείου nomine censeatur à Philosopho. Igitur apud Platonem terra prior, quã Cælum fuisset. Et sane puerilis ratio est. Non enim, inquit videretur, nisi constaret ex iis. At omne translucidum, condensatum, emittit sui speciem, ac lucem terminat, ad faciendam visionem. Aqua vero, cum videatur, ex terra & igni conficietur à Platone: ex duobus siccissimis & vno calidissimo, vnum frigidissimum, & humidissimo proximum. In qua consideratione alius quoque apparet error. Accepit, inquit, πᾶν τὸ ὁρατόν. Atqui etiam τὸ μὴ ὁρατόν. Ordinauit enim etiam translucida, quæ non videntur tamen. Neque Cælum videtur ipsum: transmittit enim radios superiores. Neque enim cæruleus, qui videtur, color vllus in Cælo est: sed propter distantiam translucidi partes

Subtilis.

Subtiliss. propter densitatem in recta linea, præbent speciem corporis condensati. Eadem namque ratio: siue partes aeris condensentur ad decem millia in corpore semipedalis crassitudinis, & pedalis longitudinis, siue eædẽ angustatæ in sextulæ crassitudinem protendantur in linea visuali ad tricenos senos pedes. Sic etiam aerem ordinauit: qui tamen visilis non est. Qui si esset, aut non esset mediũ ad videndum, aut solus videretur. Aqua enim non est verum medium ad videndum: videtur enim ipsa. Quonam igitur modo fuerit medium, si est extremum? Iccirco visum sæpe fallit. In ea enim (vtar præceptoris verbo, quo ille ad soni vtitur delationẽ) μετασχηματίζεται species ipsa, aut saltẽ σφάλλεται, aut ἀμαυροῦται: si & nostris vti liceat. Eodẽ modo ad quintã obiectionem quemadmodum animum aduertamus, cautio est. Sane ait: Cælum esse ἁπτόν. Haud enim modicam parit disceptationem. Nam cui tactile? Quis hoc scit? Est sane ambiguum nomen hoc. Namque tactio affectus est corporis, quatenus corpus est. Quo nomine non significatur, nisi corporis terminatio: quæ simul esse potest cum alius corporis terminatione. Quare duo illa corpora dicimus contigua. Sic sane loquimur. Cælum Saturni tangit, ac vicissim tangitur à Cælo Iouis. Aut igitur hoc significat, aut est effectus corporis sentientis. Ad quem modum ignis tactilis est: Cælum non est. Nulla enim prȩditum qualitate, nullam potest in sensum efficere impressionem. Siquidem in eo neque calor, neque asperitas, neque
58 aliud quippiam tale inest. Itaque Auenrois in quarto Physicorum negauit, in Cælo esse tactilem qualitatem: sicut & in libro De substantia orbis. Quid si dura constat soliditate? Nam duritia qualitas est: quæ etiam translucidis euenire natura potest. Cuiusmodi vitrum est, & gemmæ, & lapides speculares. Sed & sexto loco est considerandum, quibus machinis iidem Platonici, atque Pythagorei sonum hunc nostratem in Cælos subuehere potuerint, in quib. vniuersæ superficies læues, atque inoffensæ: præsertim cum eas inter nullus intercedat aer. Ei namque sono assuetos esse nos ab infantia, atque propterea vsu falli, aut præteriri sensum ridiculum est, & puerile. Et soni magnitudinem luculentam esse oportuit, in maximis omnium corporibus sane maximam. Quin sonus omnis ex vi, quæ ibi nulla est. Nam si perfecta

perfecta plana duorum speculorum inter se obtriueris: nihil propterea percipies soni. Sed iidem sunt isti, qui aiũt: Flores aliquos interdiu Soli, noctu Lunæ hymnos canere. Apage, ista deliria. Cæterum alia quoque contemplanda sunt. Postquam cælestis corporis absoluit constitutionem: Ne vero, inquit, existimetis: hoc, quo diximus, modo hæc omnia à Deo facta esse. Sed mũdi animam prius, quam ipsam molem condidisse. Sane si alterutrum altero prius factum est: necesse est, prius illud aliquanto tempore fuisse otiosum. Prius Natura quid sit, non ignoramus. Prius aliquid à Deo, quam aliud, factum esse non possum, nisi cum tempore, intelligere.

4. *An aqua sit medium ad sonum, & subiectum soni.*

Ex iis, quæ dicta sunt, oritur non iniucunda disquisitio. An aqua sit medium ad audiendum, sicut aer est medium ad idem. Namque vt ad videndum, aer est primarium medium, aqua proximum: sic hæc ad audiẽdum secundarium, sicut ille, principale. Et patet ex auditu piscium. Nam qui somniant actu aerem sub aqua contineri: idque ob eas bullas, quas efferri videmus ad superficiem: digni sunt, quos ratio excitet ad inuestigationem generationis aeris in aqua propter agitationem, aut elisionem, cuiusmodi fit in piscium branchiis, motu enim attenuatur. Itaque & illud quæritur: Fierine possit in aqua sonus, tanquam in subiecto, quemadmodum fit in aere. Et sane videtur. Verum deprehendi potest id difficilius. Non sunt autem quæstiones eæ, vna quæstio: sed prima est. An extrinsecus factum, ac delatum sonum ad aquæ superficiem, excipiat aqua ita, vt sub se, atque intro transmittat. Altera: An sonus in ipsa aqua fieri possit, sine aere, ex solidarum partium collisione.

5. *Iterum de materia Cæli, & anima.*

Qvod autem Princeps in Cælo posuerit animam, tam temere ab istis Græculis rideri arbitror, q̃ illis ipse videtur inepte posuisse. Nam vbi quantitas est & figura, necesse est materiam subiectam esse. Eam vero solam subsistere nemo

dicet. Informatur ergo. Non ab intelligentia. Ea enim is materia nullo modo est. Alia igitur quærenda forma. Non bruta, cuiusmodi elementis est. Ergo erit anima. Nam si in illa materia esset forma non mouens: Corpus cæleste esset ignobilius lapide. Ex altera parte maior difficultas: Si anima est, ergo mouens est. Non igitur mouet intelligentia: aut duos motores habet, quorum vtrunque absurdum est. Quibus de caussis Auenrois in libro De substantia orbis, dixit: Corpus cæleste non esse compositum ex materia, & forma: sed esse corpus simplex. Et esse potius subiectum quantitatis & figuræ, quam materiam. Atque ob id de eo & his corporibus inferioribus, non vniuoce dici corpus. Item corpus hoc esse medium quiddã inter puram potentiam, & purum actum. Quibus euasionibus omnes ille subterfugit difficultates. At enimuero si eius opinionem de intellectu dispiciamus, nihil profecto distat figmentum illud ab hac Auicennæ sententia de anima Cæli. Ponit filius Ali animam in Cælo & eius operis temperatricem intelligentiam. Quid aliud statuit filius Rois in homine? Nempe animam, quam vocauit cogitatiuã: & eius moderatorem intellectum. Quare qui alterutrum tollet, vtrunque recte substulerit: propositis tamen iis rationibus, quæ sunt à nobis recitatæ, non autem ridiculis exclamationibus: vti consueuerunt Arabicæ opulentiæ putiduli sectores. Tam validæ nanque sunt rationes, quibus ille permotus est ad ea statuenda: vt nulla vi dissoluere potuerit eas filius Rois, eius apertissimus, validissimusque inimicus, nisi simul à Cælo tolleret & materiam, & formam: simulque vtranque confusam poneret in excogitata illa noui corporis simplicitate. Cuius operosissimæ ambitus sententiæ super hoc versetur puncto. Esse aliquid in Natura per se subsistens, quod neque sit Deus, neque actus, neque potentia, neque informans, neque informatum, neque materia, neque non materia, neque corpus, neque non corpus: extra prædicamentum, gerens prædicamentales quantitatem, & quantitates. Super hac tanta quæstione quale sit iudicium nostrum, in secundo Nobilium exercitationum legi potest. Nimis enim hic excresceret oratio. Illud ne quem fallat cautio est. In quarto Physicorum, vbi Philosophus docet aliqua esse in loco per accidẽs exemplo Cæli, & Animæ

Subtil.

Subtil.

non

non recte Auenrois exponit ibi Animam, pro anima Cæli Quamlibet enim animam intellexit ibi Philosophus, etiam Fungi. Dicitur enim esse in loco, sicut & moueri: vtrunque per accidens. Illa etiam animi gratia quærenda sunt inter subtilitates. An potuerit Aboali cælestis animæ tractationem collocare in libris primæ Philosophiæ: si est in materia. An cælestis corporis theoria pertineat ad Philosophum naturalem: si sit simplex, neque habeat motorem in materia. Non enim est per se mobile. Non enim eius ratio, quam formalem subtiles vocant, erit secundum Naturam, sed supra. Cæterum illa est tum subtilissima contemplatio. In nono diuinæ Philosophiæ, & aliis in locis sæpe: cum Peripatetici Materiam putarint esse potentiam contradictionis, omnino amouerunt à Cælo, quod facerent sempiternum. Contra, Theologi nostri, qui ipsum, recte sane, crederent corruptibilem: hac potissimum de caussa materiam attribuerunt: vtrique profecto non necessario. Nam quemadmodum supra demonstratum est materia non est potentia adesse, & non esse rei, cuius est materia, nisi in rebus corruptibilibus: in aliis vero, vt deferat, quantitatem, qualitates, motum. Alioquin accidentia per se existerent sine subiecto. Neque verum est, quod ait Auenrois: materiam esse subiectum contrariorum: quare & corruptionis. Non enim omnium contrariorum necessario: sed contrarietatis tantum, quæ est secundum, vbi. Quare necessario ponenda est in Cælo: quia in eo est: vnde, & quo. Sic neque in nostrati materia est potentia ad omnem contradictionem. Non enim ad receptionem formarum materialium, & immaterialium: sed materialium tantum. Quamobrem nec materia cælestis habet accidentia, quæ sint ad contrarietates: non enim quantitati, aut figuræ quicquam est contrarium. Et quod habet in eo contrarium, non est contrarium ad corruptionem, sed ad perfectionem: quippe motum: vnde, quo. Quod si quies esset motui contraria, sane aliquo modo contraria est: etiam alterum contrariorum in Cælo est. Igitur non coacti Philosophi sustulerunt, quod poterant non auferre. Theologi vero nostri non recte posuerunt, quod non debuit poni necessario. Etenim in secundo Sententiarum cum metuerent illam obiectionem: Cælum non ha-

Subtil.

17

Subtiliss.

Acut.

bet contrarium, à quo corrumpatur: ita instituerunt, Materiam in Cælo esse oportet: quia in ipso esse oportet principium corruptionis. Qui error maximus duplex est. Primus: quia omne ens ab alio est per se corruptibile: etiam si nullam habet materiam. Est enim finitum. Non igitur ad Cæli corruptionem arcessenda materia fuit. Licet enim non habeat contrarium, non tamē habet caussam à se essendi. Potest igitur è sua natura non esse. At hoc est principium commune omnium rerum corruptibilitatis: non autem contrarietas. Quod enim actus purus non est, compositum aliquo modo est: ergo & resolubile. Solus autem Deus purus. Quod non ignorabat diuinus vir. Apud quem in Timæi cælesti scena, pater, & conditor ait à se creatis Diis: Esse eos quidem natura sua corruptibiles: eius autem pietate factos sempiternos. Sic & Cælum etiam Peripateticis ipsis cum sit dependens, habet hoc ipsum principium dissolutionis. Vnum enim ac solum necessarium ens quod à se est. A Theologis igitur, apud quos Cælum Dei nutu, quod ex nihilo factum sit, ad nihilum sit interiturum ita, vt ei nouum subeat Cælum, non necessario est apposita materia, tanquam principium abolitionis. Primum, quia non à contrario Cælum corrumpetur naturali, sed nutu diuino. Deinde quod, si materia illud data sit, & ob id corrumpatur: quid erit quod corrumpet materiam illam? Quippe materiæ nihil est contrarium. Incendio nanque ipsa quoque consumetur. Quod cum futurum sit alio igni, quam nostrati hoc: non enim nunc Cælum combutit: non fuit ponenda materia, quæ susciperet aliam formam. Omnia enim, atque etiam ipsa materia, noua erunt.

Subtiliss. *Subtil.*

6. *De Cæli æternitate iterum.*

SATIS hæc esse poterant ad ingenia nostra exercitanda. Quamobrem ad alia nobis accedendum est: si prius eiusdem Philoponi posuerimus argumentum, quo mundi tollit æternitatem. Non quod hanc foueamus: sed vt maximos viros res imprimis serias friuolis argumentis tueri sæpenumero, demonstremus. Ait igitur. Si æterno mundo nulla vnquam fuerint principia temporis: necesse erit, vt propterea sint actu indiuidua infinita. At qui in tertio eiusdē operis contra Proclū excandescat, quod ex ambiguis obratiocinetur:

1. cōtra Proclum.

cinetur: hic in eadem culpa est. Non enim sequitur. Individua, quæ sunt infinita sunt actu: ergo actu sunt infinita. Sunt enim infinita successione, non numeratione præsentia: infinita nunc: infinita propter alia subeūtia. Hoc vero est, beneficio temporis. Tempus autem est infinitum beneficio motus nunquam desituri. Sed & alia multa ponit indigna magnitudine, atque dignitate sua. Quibus abiectis, sola religione mihi persuadetur: Mundum cœpisse, atque finem incendio habiturum.

EXERCITATIO LXII.

De Lunæ maculis, & eius lumine. An Luna in Eclipsi patiatur. Quare Sidera interdiu non lucere dicantur.

IN QVIS: cur habeat Luna maculas, non declarabo. Quoniam de Lunæ substantia, & Cæli motu, cum de grandine, niue, pruina, in libro de supernis, satis dixi. At enimuero his in libris cum de fulminibus, de cometis, atque eiusmodi latissime scripseris: quare subtilissimam subtilitatem præteristi? Præsertim cum hic ageres de cælestis corporis substantia: quam quibus consiliis cum aduersa materia illo in libro miscere, atque confundere tibi licuerit: non intelligo. Quippe de Lunæ substantia in libris de Cælo, de pruina in Meteoris, de Cæli motu seorsum ab Astronomo disputatum oportuit. Verum tibi subiecta, eorumque formales, vt vocant, rationes confundere, peculiare est. Quin boni viri quidam, iidemq; docti Peripatetici, tibi propter contumelias infensi deierant, nihil vsquam alibi de hac re tua opera scriptum: sed hic metu difficultatis dissimulasse. Quos equidem, more meo, lenius castigabam. Nihil enim tibi intentatum, nihil incompertum, vel eorum, quæ nunquam extitissent. De Lunæ vero maculis omnia, vt inquit Poeta, iam vulgata: neque in hac disceptatione vlla iucunda subtilitas. Quidam præcise negarunt: in ea esse partium difformitatem vllam: sed in nostra visione concipit varietatem. Solis enim splendor, inquiunt, in æreum vmbonem illatus, nequaquam potest æqualiter recipi. Verum ex luminis

Castig.

ſitu, atque diſtantiæ ratione luminis conſtantia cum varie-
tur in vmbone, in Luna non mutetur: non eadem vtrobi-
que cauſſa erit. Nonnulli diuerſiformes agnouerunt in Lu-
na partes; quarum propterea quædam minus lucerent, quæ
ſcilicet eſſent denſiores. Alii contra, laxiores illas arbitrari,
atque iccirco minus lumen reflectere: ſed potius tranſmit-
tere. At vero ne ſic quidem res habet. Namque in nouilu-
nio Solis radii tranſmiſſi aliqua ſpecie pone viderentur. Eſt
enim auerſa Lunæ pars in propria vmbra ſua. Hoc facile.
Illud arduum. Qui fieri vel potuiſſe, vel potius debuiſſe vi-
detur: vt cæleſte corpus, quod dedita opera, ſolaribus radiis
excipiendis, reddendiſque comparatum eſſet à natura, ſit
ab ea hanc ipſam ad functionem minus ſincerum, atque a-
ptum inſtitutum. Vtrius finis gratia factum ſuſpicemur?
Eſt ne κατ' ἀνάγκην, an διὰ τὸ βέλτιον? An terreſtre illud,
quod aiunt ibi commiſtum, non potuiſſet terræ globo ca-
pi: maiorque tellus extitiſſet, quam pro rata parte iuris ſui;
ac propterea ceſſit in Lunæ partem? An hæc impiæ fabu-
læ ſunt? Non enim materiam conditor inuenit, quam ex
eius natura diſtribueret: ſed eam creauit, cui naturam, iura
quantitatis, loci, ordinis, ſocietatis attribueret. Nihil igitur
illi defuit, neque opera, neque ingenium, neque iudicium:
quin quod non optimum apparet, optimum ab illo eſſe cen-
49 ſeretur. Auerrois in ſecundo De Cælo ponit alias opinio-
nes de Lunæ maculis. Quidam putarunt, inter Solem &
Lunam intereſſe aliquot corpora, quorum obiectu lumen
interciperetur. Facillime aboletur opinio hæc. Non enim
idem ſemper eſſet aſpectus. At eſt. Diluit hæc eadem reſpon-
ſio, atque etiam diruit eorum futilem opinionem, qui di-
cunt: in Lunæ globum, tanquam in ſpeculum ſpecies mon-
tium receptas repræſentari. Diffomes vero Lunæ partes
eſſe, non videntur ii Platonici dubitaſſe, qui in treis trientes
mundum, quaſi aſſem, diuiſere. Vt primus triens quatuor
caperet elementa: ſecundus quatuor priores orbes: quo-
rum primus cum ſit Luna, terram ætheream auſi ſunt no-
minare. Cæterum nugæ delectant imbecilla ingenia, ſicu-
ti monſtra in picturis. Namque in tertio triente ſtatuunt
pro aqua Saturnum: & primum mobile, ſcilicet octauum,
pro terra: in qua etiam Elyſia plantant vireta. Nos hæc
meli-

melimela mulierculis, & ambagiosis ingeniis relinquamus. Satis enim habent, si vulgo dicatur: hic Platonicus est. Sunt enim Chymistis haud absimiles: qui tegunt omnia suo Mercurio. Sed ad rem. Tu vero, qui maximis operis in mathematicorum scientia ad summum vsque euectus es, poteras in hoc campo nos à perplexa difficultate expedire. Auerrois in primo Meteoron, & in secundo Cæli, ab Auenzoare demonstratum esse scribit: non posse fieri, toti vt hemisphærio Luna luceat per receptum à Sole lumen, atque in terras reflexum. Vni enim luceret parti, inquit, nisi de suo luceret. Hoc abs te decuit iudicari: qui non totum lumen, quo lucet Luna, dicis à Sole mutuari. Argumento esse: quod in defectu, cum in vmbra est, etiamnum rubet Luna. Hoc non eueniret, nisi suum sibi haberet lumē. Nos vero sic dubitamus. Quare non videtur posterior Lunæ pars à Sole auersa, rubens? Atqui est in vmbra sua, atque etiam sui. Sibi enim eam facit. Igitur in nocte si proprium haberet lumen, aliquid pone lucis ostenderet. Quod vt planius fiat, hunc ad modum demonstrare conabor. Stellæ noctu tametsi sunt in Solis lumine, tamen totæ lucent: propterea quod proprio lucent lumine. Interdiu vero nō lucent. Idque non, vt aiunt, quia Solis radiis extinguuntur. Extinguerentur enim etiam noctu: quandoquidem semper in eius radiis sunt. Sed est alia caussa à nobis alibi latius explicata: quare non apparent in luce diei. Quippe illustratum medium recipit speciem valentiorem, id est Solis lumen: quod sit efficacius obiectum oculorum. Quocirca minor, atque debilior species, quæ est Siderum lux, non extincta sibi, sed delata per medium non sentitur. Eadem ratione in tenebris, cum est adhuc non tota plena Luna, deferretur etiam luminis species per tenebras, quas suo pingeret colore, quemadmodū pingit alieno. At quare rubet in tenebris cum est in vmbra terræ? Propterea quod est in mucrone Pyramidis, à primis Solis radiis pauxillum distans, atque in secundis sita. Itaque hic quæ in primis sunt radiis, illustriora videntur: in secundis vero apparent quidem, sed minus luculente: ita ibi. Cum in primis est Luna radiis, tum plane illustris est: cum in secundis, sublustris. Nam quemadmodum radius primus est species, & imago lucis: ita radius secundus est species illius

Subtil.

Subtil.

Subtil.

speciei. Ad hunc igitur modum cælestium corporum partitio fieret. Aliud translucidum, vt orbes ipsi: aliud opacum. Opacorum, aliud lucidum, aliud non, vt Lunæ. Lucidorum, aliud sua contentum luce, vt Sidera: aliud etiam aliis dans, vt Sol. Quod vero dicebamus, ad Indi fluuii litora nouam Lunam in maris incrementa imperium habere, non lumine id fieri intelligebamus: sed vi propria sine lumine: vt contradictionis tollamus suspicionem. In hæc enim inferiora fieri astrorum impressiones absque lumine, cum alibi à nobis declaratum est, tum in secundo Nobiliū exercitationum. Non enim peruenit eorum lumen ad ima terræ loca illa, in quibus & transmutantur elementa: & lapides, ac metalla generantur: & nonnulla etiam animalia. Cuius sententiæ ipsos quoque Astrologos habemus assertores. Sub finitore namque sita sidera, non solum præsentibus rerum conditionibus afferre posse mutationes, verumetiam ad futuras hominum vitas, fortunasque, ac tempestatum constitutiones. Quod vero dicebat Philosophus in octauo Metaphysices: Lunam in Eclipsi non pati: an recte sit ab interpretibus explicatum, etiam atque etiam videndum est. Non enim negandum est: in Luna fieri aliam, præterquam in loco mutationem. Non est sane mutatio per qualitatē prædicamentalem: quia lux in prædicamento non est. Quid mirum, si tunc dicamus Lunam pati? Mutatur enim quotidie. Quod sit genus mutationis, patet sensibus, manifesto. Quod ei sit nomen tribuendum: non laboro. Cum autem diminutio sit in eodem genere cum ablatione, & priuatione: sicut pars cum toto: quemadmodum tollitur à parte lumen: eadem ratione à toto auferri potest.

12

2. *Sponte.*

SVNT aliqua minutiuscula, quæ referre libet animi gratia. Veluti cum aduerbium (sponte) multis in locis animaduertimus, abs te præter vsum latinitatis positum. Sic enim
Castig. » scribis: Finge, Lunam sponte, & nullis radiis Solis adiutam
» esse persimilem flammæ. Quis vsus, quæue lex ibi sit significandi: equidem fateor ingenue, me nescire.

3. *Ignem in nocte non videri, falsum.*

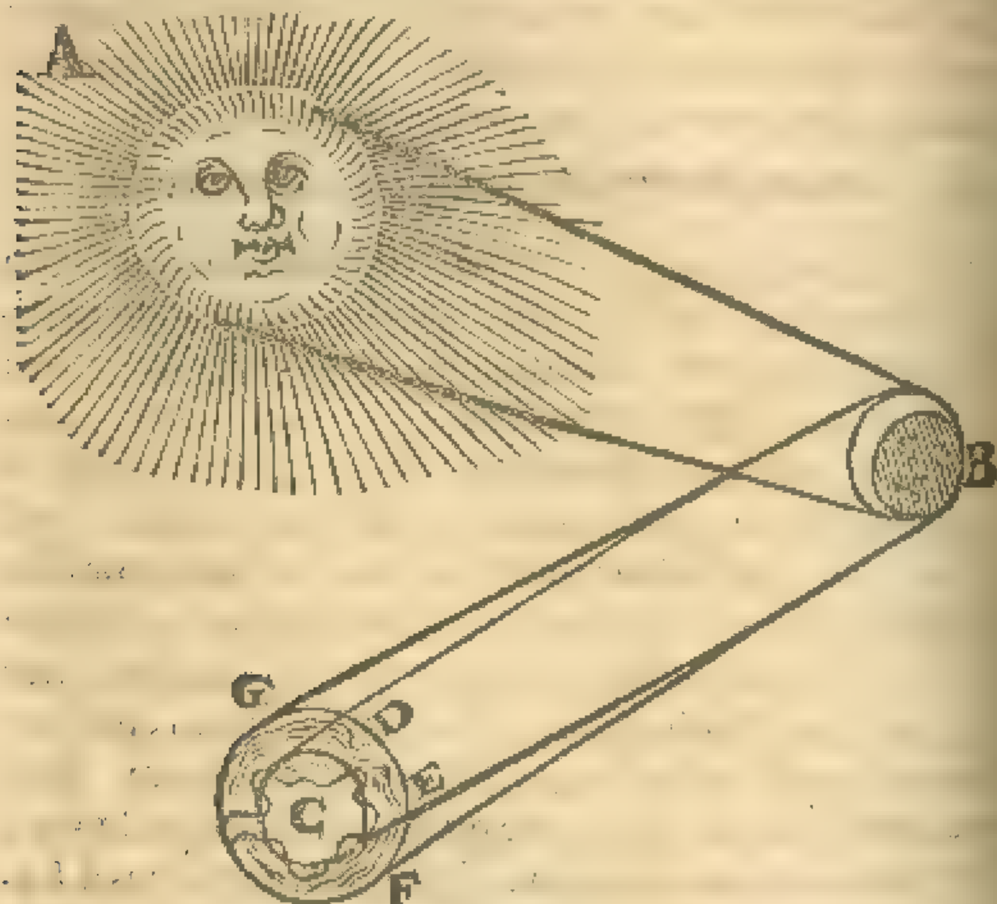
ILLVD

ILLVD paulo operosius in tuis verbis. Cum in nocte, » ignis, nihil igne obscurius procul videatur. Quid ais sub- » tilissime philosophorum? At hæc enimuero quid est, si subtilitas non est? Nihil enim esse igne obscurius: præsertim in nocte. Nam sane cum essemus in castris, atque etiam in mari: videbamus omnia interdiu, præter ignem: in nocte nihil, præter ignem. Non tamen mihi crederem, tua sane permotus autoritate: nisi iurassem Aristoteli, me ei crediturũ, quod in secundo De anima scribit: Ignem vtrobique videri, tum 74
in luce, tum in tenebris. Cuius rei caussa præsto est. Propterea quod in igne nostro & lux est, & color. Quare videtur in tenebris propter lucem, in luce propter colorem.

4. *Demonstratio filii Amram de Lunæ lumine.*

DEMONSTRATIO vero filii Amram, de qua supra dicebamus, non est admittenda. Quam quia non ponit Auenrois, ponemus nos. Totum fundamentum est super hac propositione. Nullum corpus, recipiens lumen ab alio corpore lucido, potest per reflexionem maius spatium illustrare, quam ipsum corpus est, quod recipit ac reflectit. Sed lumen recipit, ac reflectit: quare nequit illustrare terræ partem ampliorem, quam sit eius ambitus corporis. Lunam vero terra minorem esse, iam receptum est. Aiebat igitur Arabs: acceptum Solis lumen à Luna multiplicari, per vim quandam fortasse luciferam, à Natura ei attributam. Hoc autem absurdum est, A corpore minus lucido augeri lumen, acceptum de corpore lucidiore. Et figmento propius à Luna spargi lumen quod ipsa nõ habeat: Aut eius lumen multiplicari posset à Solis lumine recepto: aut receptum lumen à Sole esset à Lunę lumine multiplicabile. Quorum vtrunque cum sit vanum: alio nobis est prospiciendum. Assentior: à circulo plano reflecti tantum luminis, quãta est interior linea dimetiens: à globo vero, siue sphæra, non maiorem iaculari: nego. Nam plana in superficie tametsi lineæ à puncto medio ad ambitum effundantur: tamen in luminis reflexione, circulus ille nullã habet circuli reflexionem. Nõ tanquã circulus reflectit, sed tanquam planum. At in globo alia ratio. A centro namq; reflectit: à quo per citimam superficiẽ, atq; etiam extra ambitũ effunduntur lineæ radiorum.

Subtil. In quo est mirabilis subtilitas. Nam quamuis à centro non prodit lux: tamen circumferentia, à qua reflectitur, habet à centro rationem curuitatis, à quo eductæ lineæ effundantur. Quæ est caussa, quare caua specula cogunt speciem: quia ab ambitu in medium punctum colligunt. Conuexa vero à puncto medio ad circumferentiam. Quocirca alia quoque sidera globosa facta sunt: vt eorum lumen in terras longe lateque fusum demitteretur. Quæ vt clarius intelligerentur: subieci demonstrationem. A, corpus Solis. B, corpus Lunæ globosum.



pus Lunæ globosum. C, corpus terræ maius, quam corpus Lunæ. Dicemus, quod ex centro B, ad circumferentiam corporis elicientur lineæ radiorum, non solum ad DE: sed etiam GF. Id quod non fiet, si Lunæ corpus non fuerit globosum, sed planum.

EXERCITATIO LXIII.

De Stellarum scintillatione.

DE Stellarum scintillatione tractas deinde caussam. Qua quidem in disquisitione, vel tecum, vel etiam mecum multi

multi magni viri falsi sunt. Attribuis tu scintillationis caus-
sam in Stellis fixis, earum rapidissimæ celeritati. Nempe
radios idcirco fractos, ac tremulos ad perpendiculum per-
uenire. In planetis id non videri: propterea quod motu sint
tardiores. Tantula in te tam immensum iudiciũ tuum suæ
oblitum esse magnitudinis. Tantulam rem appello animad-
uersionem illam: qua quiuis intelligit eodem in motu pri-
mi mobilis tam esse Stellas fixas, quam erraticas. Quin Pla-
netarum lumen si nunquam vidisses: hac ratione magis tre-
mulum suspicatus fueris. Siquidem tremor est compositus *Subtil.*
ex duobus motibus contrariis. Quare cum primi circum-
actio in occidentem moueat Stellas fixas, vno sane illa mo-
uebuntur. At planetæ, qui subeunt aduerso motu, etiã ma-
iore distrahent radios iaculatione: quippe tum propria, tũ
contraria aliena. Ac quanquam in Superiorum circumactu
ægrius id cognosci posset: tamen in Lunæ transmissione,
propter pernicitatem, id non posset non deprehendi. In se- 48
cundo libro De Cælo Philosophus attulit huiusce rei caus-
sam, fixarum longinquitatem. Sed verbum addidit dubita-
tionis, ἴσως. Tum addit alia, quibus sibiipse non assentitur.
Cum enim dicat in secundo De anima, visionem fieri per
receptionem: tum in tertio Meteorologiæ, non ex Iride
speciem deducit ad oculum, sed oculi facultatem subuehit
ad Iridem: tum hic non Stellarũ radios demittit ad visum,
sed videndi vim producit in Cælum. Hæc enim eius verba
sunt: ἡ γὰρ ὄψις ἀνατεινομένη μακρὰν ἑλίσσεται, διὰ τὴν ἀσθέ-
νειαν, ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ στίλβειν φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐν-
δεδεμένους, τοὺς δὲ πλανήτας μὴ στίλβειν. οἱ γὰρ πλάνητες ἐγγύς
εἰσιν, ὥστε ἐγκρατὴς οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις, πρὸς δὲ
τοὺς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος ἀποτεινομένη πόρρω
λίαν. ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τοῦ ἄστρου δοκεῖν εἶναι τὴν κίνησιν.
οὐθὲν γὰρ διαφέρει κινεῖν τὴν ὄψιν, ἢ τὸ ὁρώμενον. Quæ in me-
dium attuli, propterea, quod quouis nectare sunt suauiora. Namq; vbi
vti vult illa diuina simplicitate, quam Theodorus deforma-
uit calamistris: nulla cuiusquam autoris maior cõmendatio.
Nũc videmus præter candorẽ, quantũ varietatis ἑλίσσεται
κραδαίνεται, τρόμος. Præterea ἐνδεδεμένους, μένοντας. Sic μα-
κρὰν, πόρρω, μῆκος. Similem sententiæ rotũditatẽ expressit in

10 tertia sectione. διαφέρει τὴν ὄψιν οὐδὲν κινεῖν, ἢ τὸ ὁρώμενον. Et mox non minus eleganter. ταυτὸν γὰρ ἦν, ἢ τοῦτο πρὸς τὴν ὄψιν κινεῖν, ἢ τὴν ὄψιν πρὸς τοῦτο. At Stellæ, quæ sunt in Lactea, nō crispāt lumē suum. Paruitas igitur caussa, vel debilitas. Quæ ad polum, minus vibrāt. Afferemus his pro caussa tarditatem. Quæ in oriente aciem tremulam quatiebant, eædem, in Cæli verticem vbi successere, minus id agūt. Hoc à vaporibus euenire iudicandum est. Sic Rhodienses audiui prædicantes olim puer: in anniuersariis natalibus Diui Ioannis Baptistæ Solem exoriri solitum exultantē: ac quasi cū tripudio. Addamus & id. Cū Stellis omnib. globi figura sit, videtur tamē radiatæ adeo, vt in picturis eā sibi speciē vindicarint. Id ex luminis vi sese spargētis, nō sine quodam motu, quæ sit propria natura siderum eiusmodi. Nā neq; in Luna fit hoc, neq; in Sole ipso. Sed illius aspectus facilis: huius etiā nō facilis, at æqualis tamen. Quamobrē non vnam solam, sed omnes hasce caussas agnosci oportere videtur nobis. Profecto Saturnus haud multo minus distat quam Orionis humerus. Non scintillat tamē. Mars minus distat & scintillat. Nā de aeris motu non est dubitandū: quatit enim speciem, ac dispergit: quod & in ventilationibus apparet manifeste.

2. *Oculus non existimat, neque alius sensus.*

ALIVD problema non recte soluis primo loco, posterius recte. Communis enim est omnium, & vulgata solutio, sed errorem addis. Quæ vti cognoscantur, verba ipsa sunt apponenda. „Astra, inquis, dum oriuntur, & occidunt, maiora „videntur, quam in Cæli medio. Quoniam intermedia Cæ„li magnitudo facit, vt oculus plus ea distare existimet, & ob „id esse maiora. Hoc est, quod ostendit. Aliud enim sensum, alium opinionem esse non ignoras. Sensui apparent maiora, opinio alia alii. Neq; scit pastor: inter se, & iubar exoriens esse terræ tractum: inter se & illud idem, vbi est eius μεσουράνημα, terram esse nullam. Atque vt concedam ipsum hoc scire, non tamen concedam ipsum hoc considerare. Præterea, vt natura mea paulo sum tardiusculus, nunquam potui comprehendere ratione, quemadmodum fieri possit, vt oculus, quia maiora videat, plus distare putet. Quoniā quæ distant, minora videantur. Quapropter alia ratione opus est,

est, quam tu mox. Elatos vapores visum, vt vos visuales: speciem, vt nos dicimus, diffundere. Sed & errorem addis. Densitas, inquis, aeris facit hoc, non in qua sumus, sed quæ pro- ›› cul à nobis est. Tum enim à propinqua, tum à remota fit ›› densitate. Vbicunque sane medium sit inter astra, & visum: species ipsa crassior videbitur. Hujusce vero caussam rei te apponere decuit: quare dilatatur species atque grandescit in medio crassiore. Visuales dicent: oculi virtutem fatigari. Ac quemadmodum qui titubant, plus occupant spatii: sic de visu sentient. Nos hanc eandem rationem alio modo vsurpemus. Sicuti diffunditur aqua solidi corporis obiectione: ita species exiens, atque in actum educta per lucem, vbi in aere tenui nihil occurrit, æqualis sibi prodit: vbi quid sese ponit crassius, quasi retunditur, atque propterea dilatatur: veluti fit in aqua, à cuius deinde superficie pingitur aer eadem, qua se in eam intulit, quantitate.

3. *Quare Lunæ conspectus non sæpe adimitur à nubibus.*

CVM dixisses nebuloso tempore astrorum quantitatem maiorem videri, excitasti quæstionem de Lunæ conspectione. Nam quamobrē maxima ex parte Solis conspectus adimitur à nubibus: q̄ in nocte non sunt impedimento, quominus Lunæ globus appareat? Ratio est, quia Sol addensat attractione aerē: à quo, donec eū discusserit, tegitur. Luna nō attrahit, sed laxat. Mediocris enim calor eius est, aut etiam pusillus. Quare diffusus aer Lunæ speciem liberius admittit.

EXERCITATIO LXIV.

Quare Astra non videantur, vt Luna, dimidiata.

QVARE nō videntur astra, sicut Luna, dimidiata: caussam agnoscis hunc ad modum. Quia, inquis, vel lu- ›› men propriū adeo clarum est, vt Solis lumē, sed imbecillius: ›› vel quia vndequaque peruia sunt. Qui supra dicebas, astra ›› suo lucere lumine, quamobrem sententiam mutaueris? Si enim de suo lucent, nō est locus quæstioni. Adhæc, si peruia: non reflectunt. Radios ergo non iaculantur. Postremo ex

tuis placitis, Sidera omnia caudata essent. Ais enim, quod & nos, Cometę caudam nihil aliud esse, quam radiorum solarium traiectionem. Præterea nos rudes, atque vel timide, vel etiam superstitiose vestigiis hærentes Peripateticorum, nunquam potuimus adhuc, vt intelligeremus aliquo lumine lumen alquod esse imbecillius, quod sit æque clarũ, atque illud. Etenim ab illis didiceramus: luminis æqualitatẽ, aut inæqualitatem nihil aliud esse, quam quod gradum vocant alii cuipiam gradui comparatum. Itaque si coccinus splendor est, sicuti loquuntur, vt quatuor, in veste imperatoria is splendor, qui est in coccino flammeo nuptiali, si est æque clarus, æque vegetus erit necessario. Sed ratio, quare non mutant Sidera figuram, est, quia de suo lucent.

EXERCITATIO LXV.

Quomodo Cæli sint coniuncti.

QVÆRIS præterea, quomodo Cæli iuncti sunt, atque
» id his quidem verbis. Si vna est superficies, caua supe-
» rioris, & conuexa inferioris, quomodo in diuersas partes
» superius, & inferius Cęlum moueri poterit? Si duæ sunt, in-
» diuisibile ab indiuisibili tangitur. Hanc nos supra discussimus difficultatem. Quare hic non est repetenda neque vero in solis corporibus cælestibus versatur dubitatio, sed in omnibus corporibus. Nam quomodo tangit aer aquam? Solutio est: Quia superficies est diuisilis in potentia. Naturalis quidem superficies pati potest diuisionem: mathematica non. Est enim imaginaria: ex qua corpus nullum constituitur. Qui locus pertinet ad eam Philosophiæ partem, quæ tractat minimorum naturalium vel quantitatem, vel vnionem. Et ad illam, quæ perscrutatur, quomodo fiat initium motus: si corpori mobili pertranseundum spatium est, quod diuidi aptum est in infinitum. Quemadmodum in superioribus disputatum est. Ait Philosophus: in potentia corpus illud esse, non actu diuisile. Ergo actu designat quantitatem, quæ totius sit initium spatii, & in ipso moto, & in ipso motu. Superficies vero non solum diuisibilis est, sed etiam terminans, & qua terminat, est indiuisibilis: Sic indiuisibile-

sibile tangitur ab indiuisibili. Quod satis est, modo ne dicatur indiuisilium coitione constitui corpus. Ex non quanto enim fieri quantum, Platonicorum somnia sunt. Non enim quicquam confieri potest ex priuatione aut ex negatione. tanquam ex materia. Sophismata vero satis, pro re, soluit Aristoteles. Quare suo ibi loco perpendenda sunt.

2. *Quæritur de trib. principiis Platonicis, materialibus. De materia rerum apud Pythagoreos, puncto, linea, superficie. De ente & vno.*

EXIGIT locus hic, vt aliquid non vulgare præterea tractetur. Primum igitur illud mirari soleo, quomodo à Platone tria principia materialia sunt instituta. Etenim τὸ πανδεχὲς illud ἄπειρον, quod in Timæo ponitur, acceptum est ab Aristotele in primo De generatione, tanquam principiũ separatum ab elementis. Ipsa vero elementa nihilosecius esse corporum principia. Tertia vero principia illa: punctum, linea, superficies. Aduersus quæ multis in locis ab Aristotele disputatur. Sed & perpetuo libro ad hanc materiam destinato, qui nostrum sequitur duodecimum illius primæ Philosophiæ. Et eo commentario, Aristotelico quidem, non tamen Aristotelis, qui contra lineas indiuiduas inscribitur. Quem puto ex illius exotericis extractum. Sed alii numeris hanc principiorum attribuere potestatem. Quos cum rerum facerent principia, eorumque principiorum principium vnitatem: effecerunt, vt quidam Platonici, quasi ex Platonis institutis, etiam ipsum vnum prius esse ipso ente profiterentur. Id quod apud Platonem fortasse illi sua diligentia inuenerunt, nos nondum inuenimus: Sed potius inter vtrunque æqualitatem. Sic enim ait in Parmenide: τὸ γὰρ ἓν τὸ ὂν ἀεὶ ἴσχει, καὶ τὸ ὂν τὸ ἕν. Quod si velint argutari sic. Ens concretum est: quare eius abstractum eo prius erit: hoc autem est, esse, aut essentia, aut entitas, annuo. Quid tum? Deus, inquient, vnum est. Recte. At Deus solus est, & esse, & essentia, & entitas. Vnum igitur antecedet. His non alia comparanda est responsio, quam quæ sita est in simili obiectione. Dicere licebit igitur. Deus vnitas est, & entitas

est. In eo autem nihil prius aut posterius, nunc loquimur de ente, & vno naturali. In Parmenide vero cum dicitur, vnum esse infinitum: ergo primum, non de numerorum principio, sed de omnium rerum caussa prima est intelligendum. Itaque ne totius quidem nomine Plato censuit appellandum. Quia totum partes habeat, & quod habet partes, aliquo modo multa sit, non vnum. Illum vero dialogum, sicut alibi diximus, satis patet esse non solum θηρευτικὸν, quod omnes animaduertũt, sed etiam ὁμωνύμως de vno & ente alias atque alias disputare. Modo namq; ad numerorum rõnem, modo ad vniuersum, aliquando ad ipsum referri Deum. Sed de his in nobilibus exercitationibus. Hanc vero entis, atque vnius æqualitatem demonstrauit accuratius Aristoteles, vbi Entis affectum ostendit esse, Vnum. Quia entis quidditas est, esse: Vnius quidditas est, essendi indiuisibilitas, quo modo mox dicemus. Quare est æqualis natura ad mutuam quidem prædicationem, sed ita, vt sit illa prior. Ens est vnum. Quod in eodem dialogo planius declarant verba illa: τὸ ἓν οὐσίας μετέχει, διὸ ἐστὶν ὄν. Vnum ergo est in Natura, quia essentiæ particeps est. Illa quoque ratio est. Vnum est numerorum principium. At numerus posterior est, quam substantia. Non enim duo, sunt, quia numerantur: sed quia sunt, vnum & vnum, numerantur. Quin discretæ quantitatis essentia tenuis adeo est, vt numerus videatur esse potius intellectus ipsius opus quoddam, quam naturæ. Intellectus, inquam, concipientis, atque componentis hoc, & hoc. Tametsi non penitus nego: aliud esse hoc, quod est, quadrigas esse: & aliud esse, hunc equum esse, & hunc, & illum, & illum. Tum autem Vnitas neque de se, neque de alio prædicari potest: sed ne mente quidem concipi: quin præcipiatur animo prius, ipsam esse. Secundo vero loco esse id, quod est. Alia item ratio ex iisdem fontibus diuinæ scientiæ, ab ambitus magnitudine. Enti enim contrarium est non ens, per contradictionem. At vni opponitur, vt aiunt ipsi, multitudo per contrarietatem. Continetur autem contrarietatis circumscriptio à capacitate contradictionis. Sicuti igitur non entis ratio excedit multitudinis rationem: ita entis comprehensio complectetur vnitatis comprehensionem. Sed & non vnum est minoris exclusionis, quam non ens.

Subtil. (margin)

Subtiliss. (margin)

Ergo vnum minoris erit conclusionis quam ens, siquidem alicuius rei essentia est, esse non vnum: vt τὸ τί ἦν εἶναι numeri. At nullius rei essentia est, non esse. Quæ fusius, atque explicatius sunt à nobis declarata: vbi probauimus, in diuina scientia omnium principia sciẽtiarum. Postremum illud apponendum est. Vnum quidem esse mensuram multitudinis. Cæterum hoc ei accidere. Non enim est eius essentia, sed est potius inter relationes positum hoc. Porro ne illud quidem aduersus istos Platonicarum sententiarum personatores, contemnendum est. Vnum non est contrarium multitudini vera contrarietate. Multitudo componitur ex vnitatibus. Nihil componitur è suo contrario. Sed est contrarium relatione. Quemadmodum multa & pauca. sed neque priuatione, vt putarunt alii, nisi latissime priuatio capiatur pro quauis absentia cuiusuis positionis. Quod etiam omnibus oppositorum generibus, sed æquiuoce, accommodari potest: Vt modus, sed non, vt quid: vt loquuntur. *Subtil.*

3. *Exemplum, quo videri poßit à puncto linea generari.*

POSTEAQVAM hæc contemplati sumus: addamus aliquid non iniucundum. Multis in locis demõstratum est, ex indiuisibili continuum cõfici non posse. Huic axiomati obiicitur argumentum satis argutum ex hypothesi. Detur pila perfectæ rotunditatis, super plano perfecto. Pila mota lineam generare videbitur super illa planitie, quæ ex punctorum successione producatur: quando contactus vtriusque mutuus est in puncto. Ad cuius nodi explicationem sic nos comparemus. Non fieri lineam à puncto pilæ in plano per contactum, tanquam à parte totum: nihilo sane magis, quam lineam quæ in ipsa pila est, componi ex puncto illo, quo superficiem contingit. Sed sicuti punctum est potentia in linea pilæ: ita quod est in linea generata, est in potentia ad generationem. Neque magis à puncto generatur in plano linea, quam à linea, quæ est in pila. Et sane eadem est difficultas, quam notabamus in tractatione motus. Mouetur enim punctum in lineæ, linea in superficiei, superficies in corporis ratione. Omnia sane non continua, in ratione continui, & indiuisibilia in ratione diuisibilis. *Subtil.*

4. *Puncti, lineæ, superficiei definitio per priuationem.*

HAEC igitur, aut similia ex silentiis Pythagoreorum: Silentio sane digna, veritatis voce castigata sunt. Contra subtilissimus omnium mortalium, Okcan in commentario de Eucharistia scripsit: punctum esse lineæ, lineam superficiei, superficiem corporis priuationem. Tantum abest, vt rerum hæc statuat principia. Cæterum ne hæc quidem opinio proba est. Habitus enim esset priuatio, aut subiectum priuationis. Infinitæ namque sunt in corpore superficies. Igitur infinitæ corporis priuationes. Tum ea, quæ apparet superficies, actu aliqua ex parte est. Quippe qua sub sensum cadit. Itaq; cum sit in corpore aut corporis: priuatio esset aut in ipso habitu, aut ipsius habitus pars. Vnum hoc est ex monstris Nominalium: quorum equidem ingenia cogor admirari, atque etiam laudare, vt acuta, fugere, vt nimis acuta.

Subtil.

5. *Vnitatis definitio.*

AD eundem modum definit Henricus vnitatem acutissime. Vnitas, inquit, est priuatio diuisibilitatis in se, communicabilitatis in alio. Non male, inquam. Viro enim diuino cum deessent verba, quibus poneret vnitatis quidditatem, quod recte sentiebat, per priuationem, vt potuit, non vt voluit, declarauit. Sane fieri nequit, vt priuatio sit essentia rei positiuæ. Vnitas vero adeo positiua est: vt, quemadmodum dicebamus, sit idem realiter cum entitate. Quocirca necessario cognoscitur eius essentia in positione, non in negatione. Ad quam positionem sequitur primum altera pars descriptionis huius: quæ est, indiuisibilitas. Est enim affectus consequens, non essentia constituens vnitatem. A qua indiuisibilitate oritur incommunicabilitas. Iam vero difficile est, vnitatem designare definitione, quam entitatem. Sunt enim prima, ante quæ nihil est. Igitur per posteriora, quod reliquum est, Sapientes explicarunt.

Subtil.

EXERCITATIO LXVI.

An Cælum sit coloratum. Sextum sensile commune.

HVIVS libri finem claudis peregrinatione. Remittis enim nos ad secreta tua penetralia de arcanis æternitatis. Ad quæ antequam accedimus, non inutiles quædam proponendæ sunt subtilitates. Quarum vna est de colore Cæli Cum qua connexa est illa altera Philosophi. Motus, magnitudo, figura, & alia, quæ dicuntur communia sensibilia, an per coloris rationem sentiantur. Cælum enim cum sit per se sensile, vt scriptum est in primo libro de eo, & eius 4
magnitudo percipiatur: si colore caret, non sentietur per colorem magnitudo, atque etiam ipsa distantia, & situs. Quę distantia, præter vulgata illa, quæ circunferuntur, agnosci potest vnum ex iis quę communi plurium sensuum comprehensione capiuntur. Videtur ergo color aliquis esse Cæli, qui *Subtil.*
sapphirinus à gemma, cæruleus ab eo dicitur. Videri tamen potius quam esse, arbitrandum est. Nam & aer cum prope nos nullum habeat colorem procul habere videtur tamen. Ratio est: quia densatur, nõ per compositionem partium, sed vt dicebamus, per dispositionem. Distantia nanque multas repræsentat partes visui, dispositas per longitudinem in linea visuali. Vt sit eadem ratio visionis in corpore raro productæ in longum, & eiusdem in eodem corpore condensato, atque in breuitatem coarctato.

2. *An communia sensilia per coloris rationem percipiantur à visu.*

ALTERA vero quæstio, an sensilia communia ratione coloris videantur, solui pure nequit à negligentioribus. Verba enim ambigua sunt. Nam risus intelligi non potest, nisi sub ratione humanitatis. Quia eius ratio est sub illius ratione. At magnitudo, & figura sub coloris ratione non sunt. An igitur, si non sunt colorata, videri possint? Non possunt. Extensio enim quantitatis, & eius terminatio, qua figura conformatur, item motus, & numerus, distantia, sine colore, visui nullam sui præbent speciem: Id quod patet in translucidis, cuiusmodi aer est. Non eius figuram ab eo qui nullus est, colore, sed continente corpore per imaginationem potius quam sensu comprehendimus. Cælum autem videmus, ob coloris illam proportionem. Infra accuratius.

EXERCITATIO LXVII.

An Cælum habeat dextrum, & sinistrum.

SED est alia quæstio non iniucunda. Nam cum Pythagorei Cælum dixerint animal: idque tanquam per manus traditum à præceptore etiam Philosophus accepisset: seipsos coegerunt ad credendum, ac scribendum: Animal hoc habere dextrum, & sinistrum. Id quod tametsi confutauimus alibi, de eo tamen hoc quoque loco breuissime, exercitationis gratia, dicendum est. Principio animal fateor: dextrum, aut sinistrum habere nego. Quod mihi quatuor viis ac rationibus persuasum est. Prima est, à non necessario. Secunda à perfectione & simplicitate. Tertia respectu nostri. Quarta ex ipsius natura Cæli. Quod non sit necessarium, facile videre est. Non enim plantæ dextrum habent, & sinistrũ neque secundum respectum Solis. Nam si ex aspectu Solis earum esse dicatur natura talis, quæ cis æquatorem erit circulum, ei sinistra erit: quæ dextra illis erit quibus vltra eum circulum situs fuerit. Præterea si dextrum, & sinistrum est propter figuræ, aut actionis, aut interiorum partium diuersitatem: velut ab iisdem Philosophis est constitutum: nihil accipietur in plantis pro dextro, nihil pro sinistro: quoniam nihil tale diuersum est. Adhæc, in plantis non ea ratio est: vt earum partes aliæ sint anteriores, aliæ posteriores, sicut in animalibus, nisi quatenus vel Solis vi, vel Boreæ dicuntur aliquæ lætiores. At hoc accidens est. Nam si etiam auerso situ ortæ essent, nihilosecius propter vel Soles, vel Aquilones ea pars vegetius ageret. Igitur si in plantis non est, neq; anticum, neque posticum: non erit item dextrum, aut sinistrum. Præterea eæ plantæ, quæ sitæ sunt sub æquatore, simili, pariq; modo vndequaque circum Solaribus radiis expositæ sunt, æqualiterque insolantur. Vna tantum responsio. Non esse animalia, neque habere ὄπισθεν, sed πρόσθεν tantum. Quemadmodum ex Theophrasto alibi dictum est. Quæ fuga nulla est, sunt siquidem animantes. Et de Cælo æque dici potest. Ipsum non habere neque πρόσθεν neque ὄπισθεν. Tum autem in quibusdam animalibus nihil tale est. Non sane in papillis, quæ

Tethya

Tethya vocat Aristoteles. Dicent esse imperfecta. At enimuero dextrum, vel sinistrum habere, imperfectarum rerum est. Quapropter neque noster intellectus, neque abstractæ formæ hoc opus habent. Non est igitur Cælo necessaria natura hæc. Altera via ducebat nos à perfectione, & simplicitate. Cum enim sit corpus perfectissimum, atque simplicissimum, quod neque superiorem habet partem neque inferiorem, sicut à Platone declaratum est in Timæo, neque anteriorem, neque posteriorem: ita neque dextro erit à seipso diuersum, vel sinistro. Quin potius si nostri ratio habeatur, erit ea pars sinistra nobis, quæ censetur ab istis dextra. Solem nanque intuentibus id ita agnoscere par est. Verum ne sic quidem recte erit. Etenim qui trans æquinoctialem habitant, iis erit contraria dispositio. Quartus argumentorum modus instituebatur à natura Cæli. Si dextrum, & sinistrum in Cælo esset: non verteretur Cælum super polis æqualiter, tanquam rota super axe. Sed alteri innixum, atque insistens polo ita circumageretur, quemadmodum molæ quædam pistrinariç, ad perpendiculum axe posito. Atque ea esset sphera recta: non illa, quam statuunt Astrologi. Hoc autem cum est ridiculum, tum est absurdum. Nō enim huic potius, quā illi inniteretur. Æquiformes enim sunt. Postremo cum sit nulla Cæli pars in cuius locum non succedat altera: isque motus perpetuetur, atque partes ipsæ vniformes sint: non intelligo, quæ Cæli pars dextra, quæ sinistra dici mereatur. Dextra enim sinistra fiet secundum situm, & locum. Nam ex se nulla potest, vbi nulla diuersitas, nulla differentia. Sane cum vbique in eodem puncto sit & oriens, & occidens: vbique item esset, & dextrum, & sinistrum. Neque illud, opinor, negligendum. Aduerso motu inter se Cæli agitant: ergo aut animalibus à sinistro in dextrum æque naturaliter moueri licebit: aut Cæli, qui mouebuntur hoc motu, non erunt animalia: aut in Cælo dextri, læuique differentia non erit statuenda. Addamus & id: Sinistrum dextro imbecillius est in animalibus, & ad opus faciendum ineptius. Ideo vult esse Plato suos ciues ambidextros. Tanto magis sinistro carebit Cælum: quando id ab iis, in quibus Natura posuit, auferre studet Sapientes. διὰ τὸ βέλτιον. At in Cælo est, τὸ βέλτιστον. Item scriptū est in libro

Subtil.

Subtil.

De motu animalium: motum fieri super stabili. Sinistrum igitur in primordiis naturalibus motus animalium, stabilis habet rationem. In Cælo igitur esset axis sinistrum, non autem occidens. Quod si quid tale in Cæli motu agnoscendum fuerit: equidem citius dixerim, Cælum antrorsum moueri, veluti mouetur rota. Ac propterea iis, qui sub æquinoctiali degunt, rectam Sphæram Astrologos attribuisse.

EXERCITATIO LXVIII.

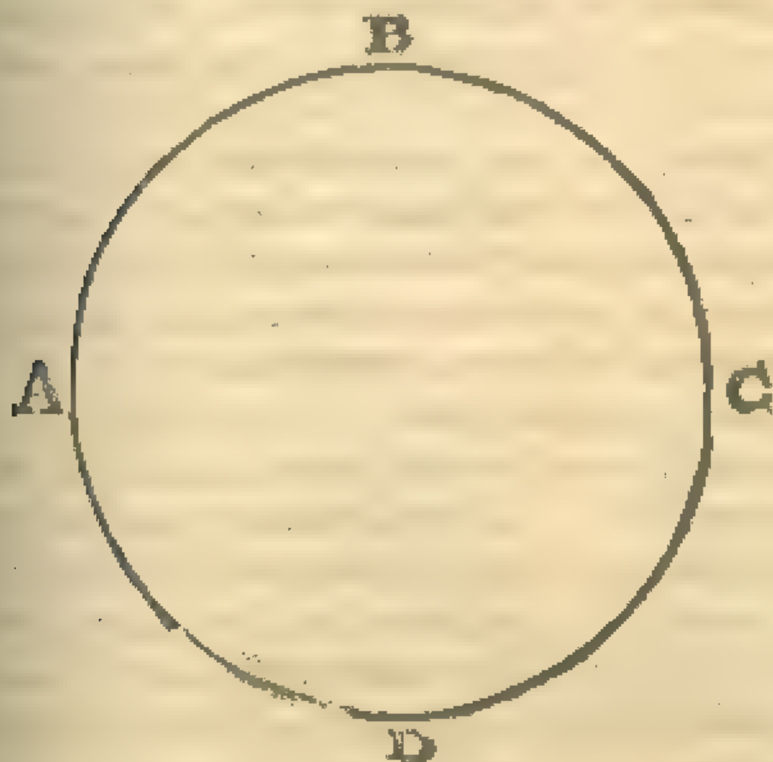
Cæli motus purus naturalisne sit, an voluntarius. Motus diuisio an præpostera.

PRAETER has amœnissimas subtilitates apparantur etiam aliæ. Quonam motu moueatur Cælum: quærimus. Circulari dices. Non hoc quæro. Puro naturali, an voluntario? Nam in secundo libro de eo ita scriptum est: Non habere motum naturalem alium à voluntario. Igitur motus diuisio in rectum, & circularem, aut æquiuoca est, aut non omnes comprehendit partes. Sic enim oportuit primum, Motus, alius naturalis, alius voluntarius. Naturalis, rect⁹: volũtarius, circularis. At hoc falsum esset. Is enim, quo nunc manus mea mouetur ad scribendum, non est circularis, sed ex pluribus compositus. Quidam tamen parum in Philosophia exercitati naturalem illum arbitrati sunt. Caussam sane ignoro. Nisi fortasse inde suspicer, quod à Philosopho Cælum, quintum corpus appellatum est. Illa quoque rationis imago mouere potuit eos ad hoc sentiendum. Cælum semper eodem motu, iisdemque mouetur legibus. Non igitur à voluntate, sed à forma pura, sicut ignis, aut terra. Rudia hæc argumenta, & parum cordati animi. Quippe mentes illæ motrices, primæ participes sapientiæ, atque iccirco obedientes, quia similes: tum autem sine vllo impedimento, atque iccirco certis, statisque mouent legibus. Quemadmodum & Sapiens hîc in vita nostra, sibi semper similis est, idem herus, ac seruus sibi, nisi impediatur. Sic & natura. Quam si quis putat inconsulto quicquam agere, ridebitur ab Aristotele, explodetur à Platone, Galeni iussu etiam vapulabit. Audiant vicissim argumenta

Subtil.

Subtil.

menta nostra. Quod mouetur, mouetur, vt quiescat. Non potest autem quiescere, nisi in suo loco. Non igitur mouebitur à suo loco, si propter eius adeptionem motum iam est. Si igitur Cæli pars mouetur puro motu naturali, in suo loco non est. Et si est in suo loco, non mouebitur. At mouetur. Ergo non est in suo loco. At in suo loco omnes sunt Cæli partes: quare non mouerentur, vt proprium locum occuparent. Necesse est igitur alio moueri motu, quam puro motu naturali. Ponatur Cæli pars in, A. In quo si non



quiescit, non is est eius locus. Ergo sit, B. At in eo non quiescit. Neque in, C: sed it ad, D in quo necessario quiescet. Non enim ibit ad A, vnde discessit. Appeteret enim, A. At non appetit, vnde discessit. Præterea si omnes partes sunt in loco: sunt autem, quia totum est in suo loco: nulla pars alius partis appeteret occupare locum: neque illæ discederent: quia sunt in suo loco. Adhæc, quæ hic mouentur, mouentur propter sui conseruationem. Igitur necesse est, cælestis motus alium esse finem. Non enim mouentur partes propter sui conseruationem. Nihil sane acquirunt noui propter se. Etenim tantundem à centro distant mundi primi *Subtil.*

mobilis partes omnes. Quare moueri eas propter nostram generationem putandum est. Hoc autem non potest à pura fieri propensione, sine consilio. Voluntarius igitur est. An vero & cum eo naturalis? Non. Obiectio. Ergo esset in

Subtil. Natura corpus aliquod immobile naturaliter. Respondeo. Aduerbium, naturaliter, non vno debet intelligi modo. Aut à Natura non cognoscente vt à sua forma ignis: aut

Subtil. à Natura nulla. Hoc posterius falsum est. Quare sic est explicandum. Quæ corpora essent ad generationem comparata, iis motum dedit ad conueniendum ob compositionem ac generationem. Atque iccirco etiam conseruationis assignauit loca, è quibus euocarentur, & in quæ soluta reuerterent. Ea fuerunt elementa. Corpus vero, quod non pro materia statuendum fuit, sed actionibus destinandum: id non indiguit eo motu, qui ipsum deduceret ad conuentum vllum: sed eo motu quo tantum ageret. Itaque illi corpori toti quies, non motus, attributa est. Et cum quies sit perfectio vltima corporis naturalis: motus autẽ perfectio media, sicuti toties dictum est, (mouetur enim, vt quiescat) & Cælum non egeat perfectione, qua promoueat, vt sit hoc, quod non est: non est ei data forma naturalis ad mouendum, vt perficiatur: sed forma voluntariæ intellectionis ad mouendum, vt perficiat. Perficit enim nostraria hæc. Quæ paucula, quod non extarent in libris Sapientum, peruelle non abs re subtilissime philosophorum explicata. Cæterum antequam discedamus hinc, quærenda est cælestis motus caussa prima. In duodecimo diuinæ Scientiæ ait Philosophus:

37 Deus primum orbem mouet, ὡς ἐρώμενον. Perbelle Alexander: Motum illum propterea esse infinitum, quia Deus infinitus. Mouetur enim Cælum, vt ei sit simile. Quod quia nequit infinitum esse, assequitur id, quo potest modo, motus perpetuitate. Quæ sane verba speciosa sunt in primis atque popularia, sed non sine periculo philosophiæ. Videretur enim Deus esse prima intelligentia: quod absurdum esse, suo loco declaratum est. Tum quod peius est, Cælum seipsum mouere videretur. Neq; Deum motoris habere, sed finis ra-

Subtiliss. tionem. Nos igitur aliam à Deo primam statuimus intelligentiam: Deum autem esse omnium non solum motuum, sed etiam mouentiũ autorem. Esse vero finem vtriusq;, id est

actiui

actiui ab intelligentia motrice prima & passiui, à Cælo moto. Quod si non intelligentia vna propria mobili primo attribueretur, sed Deus pro motore: ne in aliis quidẽ Cælis opus esset motore peculiari: eodem nanque nutu moueret omnia. Quod & quibusdam nouis nostri seculi Theologis persuasum ita fuit, vt & vulgo discipulis suis persuaderẽt: lapidẽ nõ à forma propria, sed à Deo moueri. Qui tam fuerũt imprudentes, vt contemnerent rationes, atq; sophismata esse dicerent: appellarentq; perniciem, ac cœnũ sinceræ religionis: tam bonarum artium ignari, vt non viderent, sese hac superstitiosa, sanctaque agrestitate, non solum comitem, sed etiam autorem facere Deum fœdissimarum actionum. Subtilis.

2. An Cælorum motus sint contrarii.

SED ne hîc quidem potest animus conquiescere: postea quam semel à tuis subtilitatibus afflatus est. Philosophus docuit nos, motui circulari nihil esse contrarium. Quæro aliud nouum. Motus circulares an inter se contrarii sint. Ex aduerso enim concurrunt Planetæ, ac stellæ fixæ. Quis enim neget: cum in contrarias ferantur partes? Ac sane quidem videtur ita vulgo. Cæterum quatuor rationibus aliter demonstratur nobis. Prima est ex decretis diuini præceptoris. Quippe in primo de Cælo, toto quarto capite satis ostendit: motui circulari nihil esse contrarium. Quamobrem tanto minus sibi ipse. Secunda ratio ex natura contrarietatis deducta est. Contraria sunt, quæ maxime distant. Iccirco duo, VBI, vnum in centro, alterum in concauo ambiente cum maxime distent, pro contrariis agnoscuntur. At in Cæli ambitu nulla pars est ima, aut summa. Quare non erit alia alii contraria. Quod si ita esset, vt partes maxime distantes in extrema circumferentia semicirculi essent contrariæ: eadem Cæli pars sibi ipsi cõtrarium locum peteret. Hoc autem absurdum est. Atqui eueniret. Nam si ea loci pars, quæ sub Arietis est capite, ei est contraria, quæ sub Libræ capite est: quomodo Libræ caput locum illum habere potest, & hunc alterum petere. Tertia ratio. Duo corpora eiusdem formæ substantialis haberẽt contrarios motus: ergo etiam formarum differentias: si essent illæ formæ naturales. Quare essent sub vno genere Cæli omnes. Sed quoniam motores

ſunt voluntarii, non erunt quidem formæ contrariæ. Eſto. At erunt fines contrarii. Aſt vna omnibus intentio. Poſtremo, duo corpora, quæ motu mouentur contrario, eſſent in eodem termino ſuorum, VBI, naturaliter. Hoc manifeſtum erit: ſi quis intelligat, Saturni corpus eſſe ſub Arietis capite primi mobilis. Eſt enim ibi communis terminus, qui deſignari poteſt intellectu, duobus, VBI, tam Saturni, quam capitis Arietis. Quorum alterũ ex vna parte, alterum ex aduerſa conueniat. Non eſt igitur in Cælorum motibus contrarietas. Sed rudibus tantum videtur eſſe: propterea quod hic apud nos motus videtur alteri contrarius: quicunque retro legit ſpatium id, quod ille fecerit prorſum: atque huic illum eadem ratione. Hoc quidem ſequitur è metis contrariis. At in Cælo non eſſe contrarias, oſtendimus. Non igitur ſequitur contrarietas omnem motum, qui rurſum fiat in eo qui ab alio prorſum factus eſt. Sic vulgo loquẽtes appellamus duos motus violentos contrarioſ, propter diſtantiam ipſorum, VBI, tametſi ipſa, VBI, non ſunt contraria. Quod & pulcherrimo, acutiſſimoque probamus argumento. Aliquod enim contrarium, eſſet aliquo magis contrarium: idque ſine mediorum miſtione: qua de ſubtilius alibi dictum eſt. Duæ nanque metæ, quas intereſt intercapedo quingentorum paſſuum, ſi ſunt contrariæ illæ, quarum interſtitium fuerit ſexcentorum, erunt magis contrariæ, magis enim diſtant. Ponebatur autem diſtantiæ ratio contrarietatis in motu. Sic eſſet in capite relationis contrarietas, ſicuti multum, & parum. Ergo cum manus exaduerſum complodo: illa, VBI, in quibus, ſuo vtraque, erat, nemo ſapiens dixerit contraria, niſi æquiuoce, ac propter ſimilitudinem: ſed diuerſa. Non enim pars aeris, vnde initium eſt motus dextræ, contraria eſt ſecundum ſitum aeris parti, vnde ſiniſtræ motus initium eſt. Hæc ſolis Sapientibus nota ſunt: ſicut & illa, quæ hoc conſequuntur. Non eſt, quod aiunt, admittendum, Motum primi mobilis eſſe aliis violentum. Nempe naturalis eis eſt, quomodo diximus naturalem. Nam quemadmodum cæleſtia corpora, ſua quicque mouetur ab intelligentia, quæ in materia non eſt: ſic omnes orbes interiores mouentur ab intelligentia prima: quam ipſis eſſe, non neceſſe eſt.

Subtiliſs. (margin, beside "ſunt contraria. Quod & pulcherrimo")

Subtiliſs. (margin, beside "primi mobilis eſſe aliis violentum")

Ergo.

Ergo cum illæ sola moueant intellectione, sola sui intellectione suum mouet orbem prima, atque eadem intellectione orbes item alios. Citeriores vero intelligentiæ duas intelligunt intellectiones. Vna est cum seipsas intelligunt, qua suos rotant orbes: altera est, cum intelligunt primam. Hac intellectione cum prima vnum fiunt. Quam ob caussam quo modo illa mouere vult, eo moueri volunt orbes suos hæ inferiores secundaria motione, quippe à secunda intellectione, & voluntate. Est enim è secunda intellectione consensio: ex consensione voluntas, Non igitur est ... Sed de his exactius suo loco.

EXERCITATIO LXIX.

An motus orbis superioris tardetur à motu orbis inferioris.

HINC illa etiam diligentius perscrutanda. An superiorum vis intelligentiarum tardetur attritione, affricationeue corporis inferioris: cuius motus alius est. Quod & ad Lunæ orbem pertinet: cuius potestate agi Æthera eam in partem autumant, in quam Lunæ fertur Cælum. Ergo Saturnus si à primo trahitur mobili, videtur addita extra ordinem opera primæ intelligentiæ: quæ facilius, ac celerius orbem actura fuerit suum, si in ipsum incumberet solum. At nunc & Saturni accedit sarcina, & aliorum, quos secum auehat. Responsio. Tantum ei datum potestatis, vtrunque vt pensum persoluere potis sit. An celerius circumageretur, amotis citimis orbibus? Celerius. Est enim finitæ potestatis. Subducta igitur opera facultas augeretur. Vicissim vero an retro agatur Saturnus: id est an aliquid dematur de præscripto motu? Nihil quicquam. Etenim & talem, & tantum, & ab hac, & sic esse voluit, qui velle potuit. An primo sublato quippiam velocitatis ad eius cursum adderetur. Responsio eadem, quæ & prius. An motus in orbe Saturni, qui fit à prima intelligentia, sit in orbe illo per accidens? Non est. Non enim sicut in motu simpliciter naturali, qui vnus debetur vni. Neque absurdum est, motus voluntarios duos vno esse in corpore. At motus ab Subtil. Subtil.

intelligentia prima proficiscens extrinsecus euenit ei: ergo per accidens. Non sequitur. Eius enim motor, vti dicebamus, primo motore intellecto, cum illo fit vnum ea intel-
Subtiliss. lectione. Quare nihil ab illo intellecto extraneum contingit ei. Sic corpus nostrum plures habet motus ab vno alioqui motore, quæ dicitur anima: propterea quod anima per multarum rerum intellectionem fit multa: vnde etiam multos dare motus potest. Non est igitur in Saturno motus ille per accidens, sed per se, secundario tamen. Quia inferior intelligentia est quasi potentia ad superiorem. superior ad inferiorem quasi actus quidam suo tamen modo, non hoc nostrati. Non enim fit in illis mutatio: sed perpetuatio perfectionis inferiorum à superioribus. Non est igitur per accidens. Si enim esset, eius quoque affectiones, generationes, corruptiones, alternationes essent per accidens. Hoc autem absurdum. Non enim certissimæ illæ caussæ, vlli rei, aut affectui suo accidere possunt. Puri nanque ac veri sunt
Subtil. actus. Quorum afflatu, affinis earum intellectus noster hæc minus vulgata prodere ausus est.

EXERCITATIO LXX.

De polorum quiete.

DE polis quoque Cœlestibus tam est ardua contemplatio, vt multorum audiã verba philosophorum: pauca saturent animum. Polus aut est aliquid Cæli, aut extra Cælum. Si præter Cælum: erit aliquod corpus in se fixum atque immobile extra punctum, quod centrum terræ vocant. Sin est aliquid Cæli: aut est partibile, aut non. Si diuidi potest: ergo continui pars mouebitur, parte alia immobili. Hoc est contra continui definitionem, in quarto
8 vltimæ Philosophiæ. Si est indiuisibile: igitur quodcunque ei proximum est, est item indiuisibile, & huic aliud, & alii aliud. Quare non mouebitur Cælum. Aut partibilia multa terminabunt vnum impartibile Geometrice, inquit Auen-
14 rois in secundo de Cælo, quiescit, non autem vere. Nulla enim substantia in orbe est in actu, quæ non moueatur. Verba inquam audio. Dicet aduersarius. Nullus est polus nisi

nisi per imaginationem. Quies igitur non re vera, sed imaginatione. Quonam igitur modo verus fiet motus super quiete non vera, & motus naturalis super quiete mathematica, si motus sine quiete fieri non potest? Hoc est profecto quod iactatur in prouerbio: Lapillum à stolido in puteum iaci, quē multi Sapientes nequeant extrahere. Sed in quarto Physicorum idem longe perplexabilius. Polorum quies, inquit, transumptiua est. Quin hæc illius verba transumptiua sunt. Etenim inter partes illas mobiles esse mediū, neque mobile, neque quantum, intelligere necesse est: ad quod, & à quo partes illæ terminentur. Cæterum quod de Cælo quæritur, de quouis globo, atq; cuspide quæri potest. Concludendum. Ibi nihil esse immobile: sed moueri circa punctum eo modo, quo motus incipit à puncto. Aristoteles in libro de motu animalium de polis loquens: οὐδὲν ἔχοντας μέγεθος, ἀλλ' ὄντας ἔσχατα, καὶ στιγμάς. 118] *Subtil.*

EXERCITATIO LXXI.

De luce, & lumine.

DE luce; & lumine scripturi maxime intererat explicare, quid esset Lux Hæc enim pars subtilissima est in philosophia. At tu statim: Astra suum quodque lumen proprium obtinere Quin igitur quærebamus, an differrent hæc lumina specie. Quippe Siderum effectiones, per lumen apud Peripateticos. At officia Siderum non sunt eadem specie. Igitur neque lumen erit idem. Quare colores quoque stellarum diuersi sunt. Quid, inquam, lumen esset: id tibi scribendum fuit. Neque vero nimis vulgata res est; quæ me adigat ad occultam subtilitatem. Sane hoc quod in corpore Solis est, & id quod à Solis fluit corpore, vtrumque Græce φῶς dicitur. Credo, quod minus subtiliter considerantes putarunt idem. At Latini longe exquisitius. Etenim Græca voce, Lux, ab illis dicta est hæc vis, quæ esset in corpore lucido. λὺξ vnde λύχνος. At huius diuini accidētis siue speciem, siue effectum, qui in aere ita videtur, vt alibi terminetur, & faciat visilem superficiem per colorem: hanc inquam effectionem, lumen, appellatur. Quo flexu atque

Ludit. proportione multa quoque alia. Nam à luce, verbum luceo: à verbo, lumen. Sicuti παρὰ τὸν νοῦν, verbum νοεῖν. A verbo hoc ńostra vox illa, nomen. Sicut vis, & potestas in Diis fuit credita veterum opinione quam Non nominarunt. Ab ea verbum fuit Nuo, cuius vestigia in compositis sunt. Huius verbi opus est, Numen. Sic lucis opera est lucere: opus lumen, quasi lucimen. Quemadmodum Luna quæ prius Lucina fuit. Quamobrem Aristoteles in secundo De anima, τὸ φῶς παρουσία τῆς ἕξεως τοῦ διαφανοῦς. Declarauit enim illam ἕξιν. Postea dixit lumen esse præsentiam, quia tenebras στέρησιν dixerat. Vt contra Empedoclem ostenderet, non esse corpus vllum, ipsam lucem: quoniam ipsum διαφανὲς esset corpus. Duo autem corpora in eodem loco esse non posse. Hæc hic pono, propterea quod non est luminis

Subtil. quidditas, præsentia corporis lucidi. Esset enim in prædicamento quantitatis, sub tempore: aut relationis. At lumen qualitas est. Atque ita est, ἕξις τοῦ διαφανοῦς, nõ autem ἕξεως παρουσία. Nempe luminis præsentia tametsi est luminis, tamen non pertineat ad lumen, sed ad διαφανές. Sane lumen, etiam si non est præsens, suapte quidditate, & λόγῳ τῷ τὸ τί ἦν εἶναι, ἕξις est. Quin vt subtilius dicamus, etiam quiddã antecedens sua essentia ἕξιν illam, à qua essentia emanat

Subtil. ea ἕξις. Etiam si nullus homo sit iustus: tamen iustitia est habitus animæ distribuens secũdum rectam rationem, ab humanitate, quæ est hominis essentia, dimanans & pendens.

69 Est igitur actus translucidi: quod ab illo dicitur ἐντελέχεια διαφανοῦς. Nõ enim διαφανὲς actu, nisi per lumen φαίνεται. Quod verbum habet originem ab eo, quod est, φῶς. Quocirca diaphani color, vtar enim vsitata voce, ibi ab eodem vocatum est. Erit igitur lumen quasi coloris color: vt verbi gratia, non autem ad exactam regulam loquamur. An vero sit coloris forma secundum essentiam: & an color, sit in potentia color, sine actu luminis: an sit actu color etiam sine lumine, & potẽtia visile: & eo in loco, vbi colorum differentiæ tractabuntur, declarabitur. Núnc autem cum lumen à luce distinximus, vt lux sit qualitas corporis lucidi, lumen sit actus diaphani: videndum porro esset, vtrum lumen hoc sit ipsa lux eadem numero quæ in corpore, & quæ à corpore in diaphano. Quæ lux sese propaget in pellucidum, sicut

color. Id quod appellant recentiores, ens reale. An vero lumen sit illius lucis species, quam recentiores iidem dicunt speciem intentionalem. Quę non sit eadē numero cum luce, sed à luce generata: sicuti generatur coloris species in pariete viridis à viriditate, quæ est in vitro per solarium radiorum transmissionem. Quæ difficultas cum sit à maximis virus ventilata, non est hic argumentorum recitationibus repetenda. Sed dicendum: Lumen esse speciem, id est lucis repræsentationem. Qualis est viriditas illa ab illa viriditate. Alioquin esset accidens extra subiectum suum. Quippe extra lucidum corpus, in aere. Præterea res cælestis, ac plane diuina identidem generaretur, & corrumperetur. Intercepta nanque obice quopiam, puta fenestræ clausione, haud amplius apparet. Ac profecto haud scio, an rerum cælestium illa sit excellentior ipsa luce. Vt mihi religio sit arbitrari, eam interire posse. Quid vero sit ea species, & an eadem cum illa, quam repręsentat: suo loco dictum est, vbi agimus de intellectione.

2 *Minus lumen à maiore non patitur.*

QVOD vero scribis, lumen minus à maiore tegi: de hoc quid sentiamus, & iam diximus aliquid, & hic nonnihil admonendus es. Nihil pati lumen minus à maiore. Sed quemadmodum declarabamus, vtriusque produci speciem. Nulla enim ratio est, quare non producatur. Educitur ergo lumen minus: & recipitur quidē in medium, quanquam à maiore iam illustratum: sed nihil fit noui. Iccirco non videtur, quia non immutat, quod iam immutatum est. Quemadmodum si aquæ cyathum frigidæ in aquæ frigidæ congium conieceris. Eodem modo species viridis è vitro per lucem educta, atque impacta in parietem item viridem. Non igitur quicquam patitur lumen minus: sed perfectioris perficitur accessione. Sic candelæ lumen non extinguitur à Solis lumine, sed necessitudinis similitudine, atque communione augetur. *Subtil.*

EXERCITAT. LXXII.

De Lacteo circulo.

" SCribis ex frequentium siderum luminibus effici; vt
" Lacteus circulus existimetur. Sane hoc perquam vulgarum est, atque etiam vulgare. Miror Græcorum mendacia non egredi ausa cancellos vrsarum caudatarum ad orbem hunc hoc colore pingendum. Quam vellem vt Amalthæum lac, aut Præsiæ suis hac diffusum cecinissent. Sed o-
" missis iocis, quod addis, non placet. Adiuuat, inquis, Cæli
" substantia densa: siderum rara. At enim quod coloratum est, densius esse, par est. Item quod lucet. Ratum enim per-
68 uium. Quamobrem Aristoteles in secundo De anima, pellucidum scribit esse aerem non quatenus aer est: & aquam, non quatenus aqua est, sed habere naturam communem cum corpore sempiterno. Esse vero Cælum rarum: patet ex superiorum luminum transmissione. Astra vero densa ex lunæ proportione intelliguntur. Eius enim obiectu nobis auferrur aspectus Solis Par sane ratio tum Lunæ, tum stellarum ad suos Cælos. Quin mox tuam diruis sententiam, Reflecti ais radios à stellis, quæ in lactea sunt. At profecto rarum non reflectit. Vnum tamen argumentum raritatis in globo Veneris: cuius interpositu in ipsa coitione Sol nunquam sit obscuratus. Scriptum est tamen in historiis, interdiu visam Mercurii stellam, quasi maculam in solis corpore.

Iocus.

Contrad.

EXERCITATIO LXXIII.

An Sol candida comburere nequeat.

" AIs: in candidam materiam non agere caua specula,
" quia candidum tollit rationem, qui possint accende-
" re. Addis rationis huius rationem; Quia, inquis, dissipat ac
" separat. Ex his infers: Ob hoc ab igni tela candida facile
" vritur: à speculi concaui Solaribus radiis non vritur. Mirifica profecto verba, atque, vt paucis absoluam, plane tua. Si Solis radii ab elementorum colore patiuntur, si radios Solis candor dissipat: quare non & igneos dissipabit? Minus enim nobilis autor vstionis est. Merum sane accidens tibi, & sub aliena forma peregrinum. Componamus hunc Ericthhonium: natus enim est ex igni illo, atque Minerua tua, Solis vim candida dispergunt. Ignis vim candida non disper-

disperguntur: facile nanque admittunt. Tum quæro, quid sit illud: OB HOC. Quia candor dissipat radios Solares, propterea telà facile vritur. Fatebor ingenue, sæpe multa ex tuis legenti mihi visus sum vel dormitare, vel nescire literas. Nam si hæc somnia non sunt, monstra sunt. Haud negamus, propter naturæ affinitatem, diffundi radios candida superficie. Quamobrem ignis quoque in castrensibus coquinis, si Solis radiis feriatur, minus validus est. Dissipatur enim in aere similiore, atque tenuiore. At à cauo speculo conceptis ignibus ex aduerso Sole, vidimus nos vti pileum eius, qui illa venalia habebat, ex candida factũ palea: telam vero candidam cum haberet in manibus, eius adustione alliciebat spectatores ad indicaturas. Lædunt autem rerum candidarũ species visum: propterea quod multa cũ luce visui offeruntur. Mediocritatem superãt, quæ sensui debetur. Fit autem læsio, repentina illata luce iis, qui diu in tenebris commorati sunt: Quia inassuetis nouę sunt species. Omne autem nouum valde mutat. Sicuti desides, atque longo marcidos otio, si quod eis datur opus laboriosum perficiẽdum? Quod vero tela candida, quam colorata, celerius igni absumatur: caussa est tincturæ substantia, non color. Propterea ꝙ in ea quippiã terrestre sit: ac fortasse etiam aqueum. Et magna ex parte sunt candidæ, quam fuscæ aut nigræ tenuiores. Quod vero pone speculum pice posita conus fiat exilior: obducta cerussa latior, caussa abs te subtilitatum architecto afferenda fuit. Est igitur hæc. Quoniã nigrũ contrarii habet rationem. Idcirco delati in cauum radii ab extremis in medium contrahuntur. Candidum vero, & lux, vti dicebamus, affines sunt: ideo radii minus absistunt. Propter soliditaté, atque opacitatem, reflectuntur: quia eorum natura est persistere vsq; & vsque in diaphano, vbi terminantur, reflecti. Vnde fiunt coloris species: propter nigredinem, auferunt sese, tanquam à contrario: propter albedinem non amouentur, quia subest proportio. *Subtil.*

Cauendum vero video tibi à Latinitatis studiosis. Non enim probabuntur ab illis verba illa. " Vt in his (id est " sphæra crystalli, & amphora vitrea) radii ex aduerso coeunt: " ita in cauis speculis ante. Latinus enim sic diceret: Vt in cauis ex aduerso, sic in sphærula ex auerso. Nos vero neutiquã hæc abs te exigimus, barbari ipsi, & in Alfarabii scholis *Castig.*

exagitati. Illud petimus: Quamobrem in cauis reflectantur radii ab interiore superficie: in phiala aquæ plena, pone. Nam videtur aqua crassior aere. At aer pone phialam est: aqua vero statim ex aduerso. Ratio est. Quia phialæ pars curua anterior sua curuitate respuit radiorum coactionem. At caua posterior iam excipit radios inspissatos: à qua exeunt pone densi, atque iccirco validi.

EXERCITATIO LXXIV.

An Sol calidus.

RVRSVS ad pristinum redire cogis. Nempe ad calorem & ignem: in quo tamdiu sudauimus. Ais: Calidum esse Solem, ponere non vereor, cum nihil calidum aliud in eo caloris genere exstimem. Si sic loquaris, Cardane, fortasse nemo contradicat. Quis enim contradicet iis, quæ non intelligit? Aut quis hæc intelligit? Quia existimo nihil aliud esse calidum in eo genere caloris, ideo Solem ponere calidum, non vereor. Quonam igitur modo vel partes veræ sunt, vel altera ab altera pendet? Puto, non vis calorem de Sole, atque aliis vniuoce dici. Esto. Sol igitur calefacit per calorem, quo calidus est. Calent igitur calefacta calore illo. Ergo dicetur vniuoce lapis calidus à Sole calefactus, & Sol calidus, qui calefecit. Quippe actio, & passio, & qualitas eadem ab illo in hoc. At enimuero qui calidum Solem dicet, etiam posse pati dicet. Etenim quod non patiatur, id fiet propter excellentiam virium: non autem propter naturam qualitatis. Quippe habet contrarium calorem frigus. Ergo si in nostrate frigus agit per calorem suum, agit tanquam in contrarium, At contraria sub eodem genere. Itaque vniuoce de nostro, & de illius calore calor prædicabitur. Præterea si pones calorem in Cælo formaliter, vt loquuntur, non effectiue tantum: pones etiam frigus. Ergo erunt in Cælo contraria formaliter. Igitur erit aliquod genus, quod de Sole, ac Saturno, verbi gratia, frigido prædicabitur: tãquam de affectibus à certis differẽtiis prodeũtibus. Et hæc est tua diuina philosophia, virorum omnium subtilissime. Erũt. n. inter se Sol, & Saturnus agentes, & patientes. Vt & hoc in suis veris narra-

narrationibus, inter Phaethontis prælia potuerit connumerare Lucianus. Quæ absurditates non premunt eos, qui calorem in Cælo agnoscunt ad effectum, non pro affectu. Tu tamen in libro De immortalitate animæ sic scribis: Stellæ sapientes, neque siccæ. Quin potius omnis extraneæ qualitatis expertes. Quam inconstantiam equidem mirarer, nisi frequentissimis vellicatus contradictionibus iam dedidicissem commoueri. Nouitatis enim prætextus omnis iam sublatus est. Et profecto maior est apud nos subtilitas: à non calido calorem fieri, quam apud te, qui hoc fieri posse nequeas intelligere. *Contrad.*

2. *Sol an motu calefaciat.*

HIC alia quoque difficultas expedienda est. Sol calefaciatne per se, an per accidens. Dicitur enim à quibusdam tum ipse, tum alia sidera motu calefacere. Mihi contra videtur: solem, si non moueatur, magis calefacturum. Quod, vt alibi diximus, manifestius est ex radiorum fixione in rem stabilem, quam si moueatur. Etenim cauum speculum, si moueatur, non concipiet ignem. Nihil autem differt, resne calefaciens, an calefacienda moueatur, ad hoc probandum. Calefacit ergo per se. Quoniam calefactio primo, & per se, sine vllo medio competit Soli, tanquam primo corpori, caloris autori, non tanquam subiecto primo. Elementis autem duobus, per se quidem, sed secundario, & tanquam primis subiectis illius qualitatis. Prior tamen ignis, quam aeris natura est.

3. *Sol an Cælos, & Lunam calefaciat.*

ORITVR altera quoque difficultas. Sol aerem si per se calefacit: igitur & quod propius est, videtur ab eo calefieri. De Cælo nunc loquor. Quod inter Solem, & aerem prius recipit radios, quam aer ipse. Puta, Lunæ Cælum. Ipsa quoque Luna dicitur ab Aristotele, vbi plena est, calorem facere. Quare prius fiet calida. Hoc autem est absurdum. Non enim subeunt alterationes illa corpora, præter eas, quæ à motu proficisci, aut motum consequi possunt. At non est ita. Non quilibet affectus receptus in quodlibet corpus, ipsum afficit: sed illud tantum, quod aptus natus est afficere. De se-

cundis, atque etiam magis de tertiis qualitatibus manifestum est: de primis non ita. Quare harum quoque exempla ponenda sunt. Est lapis, quem Pyrimachum vocant: docti putant eundem esse, qui dicitur ἄνθραξ ab Aristotele in libro De affectibus mistorum. Eum aiunt lapidem ab igni nihil pati, ac ne calefieri quidem aliqui addidere. De Salamandrá suo loco dictum est. Hic ponatur pro argumento, quod ait Olympiodorus philosophus in commentariis super eodem libro. Non esse fabulam de ignis extinctione. Suo enim tempore fornacarios papyri fasces excutere, vt decutiant Salamandras. Extingui siquidem ab iis ignes in caminis. τοῖς ὑελεψοῖς, inquit, πολλὴ φροντὶς τοῦ τινάσσειν τὸν πάπυρον, ἵνα μὴ ἐν τοῖς ἀπέχηται ἡ σαλαμάνδρα. ζημιώδης γὰρ αὐτοῖς τῷ σβέσαι τὴν κάμινον. Alexander in primo Meteoron ait: Lunã acceptis à Sole radiis calefacere quidem, sed ipsam nihilo magis calefieri. Sic stupefieri piscatoris manum per arundinem ipsam, arundinem à torpedine non stupefieri: quia non est apta pati, & recipit, tamen. Sic recipere Lunam non pati tamen.

4. *Repetuntur rationes calidi effectiuę.*

Hae sunt tuæ crassissimæ subtilitates: qui nón meministi è nono diuinæ scientiæ: multa efficientia non esse vniuoca necessario cum ipso effectu. An tu, qui à motu calorem ducis, motum dices calidum? Tune Deum ipsum calidum putabis. An à Deo substantias, ab alio qualitates factas dices? An Deum corruptibilem? propterea quod non solum corruptibiliũ, sed etiam corruptionis ipsius prima, imo sola caussa est. At enimuero quot mouentia, non mota, capis animo? Omitte intelligentias, atque, vt sentit aduersus veteres Philosophus, animã ipsam. Dic de tuo Magnete. Nonne agit is, id quod non est ipse? Præterea si alium ab hoc nostro *Contrad.* calorem in Sole ponis ergo: huic alia nostro igni caussa fuerit. Quare primum corpus aliquod, pro subiecto primo attribuas, necesse est. Quo fiet, vt contra quam mordicus tenes, ignis pro elemento cogaris agnoscere. Erit enim ignis, aut ex aliis factus elementis, at illa non sunt calida: aut à Sole: at illius aliud caloris genus. Erit ergo ignis ipse sui caloris principium ab essentia propria. Nullum autem principium

plum sub Cælo, quod non sit elementũ. Sed redis ad priora fastidia. Negas enim, animalium calorem similem esse caloris Solis: quia pabulo indigeat. Erit igitur igneus. At negabas ignem vitalem esse. At negabas esse partem compositorum. Nempe haud constituere, sed destruere, neq; generare. At generant, ac generantur animalia. Idque per calorem. Ac per eum quidem, qui pabulo indiget. Qui si generat, nec cælestis est: ergo non cælestis generat, atq; viuificat. *Contrad.*

5. An aer, & aqua lumen excipere conentur.

SED & illa vere ignea sunt. Aer & aqua dum lumen illud excipere conantur, naturali quadam facultate, qua grauia descendunt, leuia ascendunt, mouentur, ac dissipantur. Iam tum primum das aquæ intelligendi vim: quippe & conatum, vt lumen excipiat. Quod quidem esse, aut fieri non solum nego, sed etiam nolo, ac veto. Sed & discere velim, quomodo descendat aqua, vt acquirat lumen, quod in Cælo est. Tum vero si graue descendit, non dissipatur, sed vnitur, atque perficitur. *Facet.*

6. In aqua non est calor in potentia.

ÆQVE atrocia prosequeris. Calor, inquis, qui in eis iam potentia inerat, suscitatur, & ad actum perducitur. Quid? Quis calor? Calor cælestis? Ergo inest calor cælestis potestate quadam in his inferioribus. Sunt igitur eadem ratione, qua Sol, calida. At supra, Solis caliditatem eiusmodi cēsebas, vt nihil hîc esset ea caliditate calidum. Quid? Etiamne in aqua calor ille? Cum sit igitur aqua omnium rerum frigidissima, & calor nullus actu ab eius forma toleretur: nulla erit eius ad calorem potentia, nisi passiua. Quæ quidē ad actum reducitur extrinsecus admoto peregrino calore: non autem interno excitato, qui fuerit in potentia, sicut in pipere. Fatali mox inconstantia: Aqua, inquis, ab aere incalescit, quia ex seipsa calorem non habet. Ergo ne in potentia quidē habet, si non habet. Excitaretur enim, non autem extrinsecus accederet. Præterea quonam modo ab aere, quem frigidissimum statuere ausus es? Qui etiam soli Cælo calorem attribueres, ignem amoueres à censu elementorum, nullum poteras agnoscere corpus calidum naturale *Contrad.*

7. *Motus haud semper est caussa tenuitatis, aut raritatis.*

DEINDE dicis. Motum hunc raritas consequitur, raritatem calor. At vero si ab aere aqua incalescit, ex illius calore calorem concipit, non ex motu. Quid igitur addis motum? Aut quare motum hunc aduersum te cies? Ais enim: motus asseclam esse raritatem, raritatis calorem. Aer igitur, & aqua, toties à te per motum refrigerata, nunc per motum calescunt. Satyrus Æsopicus iam te fugerit, Cardane, qui ex eodem motu, non solum ex iisdem buccis, calorem simul & frigus, vbi voles, excitas. Sed neque verum est, quemlibet motum esse caussam tenuitatis. Fit etiam è motu nihilosecius condensatio. Haud ita pridem cogebas aquam descendere ad lumen capiendum. Ea profecto tunc densabitur. Tum si ascendet aer, cum obuio densabitur aere. Neque est necesse, vt in motu rarefiat: sed eadem quantitate, qua fuerit elatus, etiam poterit ascendere. Neque, quod ais, subtilitas caloris caussa est. Non enim rarefacta calescunt omnia. Ignis enim dissipatus minus calefacit. Disparatur namque vis dissitis partibus. Aqua vero, quæ motu calefit, concipit aeris qualitatem, per quam ad eius formam perducatur. Neque lapis acquirit calorem per tenuitatem. Non igitur calor omnis à tenuitate: Neque tenuitas omnis efficit calorem. Postremo non omnis calor, vti tu vis, motum facit. Non enim Sol ab auro suggit quicquam.

Contrad. Iocus.

Acut.

8. *Etiam rara esse valde frigida.*

PESSIME & illud. Rarum esse admodum frigidum, esse impossibile. Sane rarum dupliciter dicitur. Aut quia translucidum, tametsi partium cohæsione multa præditum sit, vt aqua. Ea vero frigidissima, vel saltem, ne me vellices, aeri tuo frigidissimo proxima. Aut alio modo. Cuius aliquas partes inter, & alias partes, alius generis minus solidum aliquid intersit. Exempli gratia, vel aer, vel aqua in spongia. μανὸν genus est ad raritatem: hoc priuatim σομφὸν, vt fungus, & pumex: quæ sunt admodum frigida. Sunt frigida rubra sandala, nec grauia, quia rara. Canforam non adiicam: de ea namque suo loco. Nam & frigida est, & ignem concipit,

concipit, non propter calorem: non enim piper ignescit: sed quia rara, & pinguis. Sic etiã densa valde calida sunt, vt gummi Thasiæ, & Euphorbii. Cicuta leuissima, ac frigidissima. In genere fructuum Mala, frigida, & rara nonnulla. Cucurbita admodum rara, admodum frigida. Tofum ex Plinio supra frigidum descripsimus: nunc è libro De mistorum affectibus, audienda sunt verba Philosophi: οἱ πῶροι, οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις γίνονται, οὐχ' ὡς ὑπὸ τοῦ πυρὸς, ἀλλ' ὡς ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, διεξιόντος τοῦ θερμοῦ συνεξέρχεται καὶ τὸ ὑγρόν. Quid plura? Nihil apud te frigidius aere, nihil rarius. Ignẽ enim exclusisti. Quare tum mista, tum composita principiorum suorum sequuta rationem, tum frigida, tum rara erunt aliqua.

EXERCITATIO LXXV.

Radius, lumen, lux, calor. Non necesse est Sidera per lumen agere.

PROGREDIAMVR. Galor, inquis, est substantia radii » Sideris. Addis: calorem hunc non esse qualitatem quæ » corrumpatur, quia sit à lumine inseparabilis. Tum sic: Ca- » lor qui in elemẽtis, aut mistis excipitur, non est cælestis ca- » lor, sed cælestis caloris imago solum. Lumen est lucis simi- » litudo. Videamus primum vocabula. Radius, lumen, lux, calor. Nunc res ipsas. Lux est qualitas in corpore ab eo non exiens. Sic enim vis tu, nec nos nolumus. Radium exire per metaphoram intelligimus Sumpta est à radiis rotarum metaphora Græca origine, ῥαβδος. Exilior nostra vox, cuius ostendit vestigia, ῥαδινό. Sic exit & lumen. Est enim lucis similitudo, & species visilis imago coloris est. Calorem quoque exire, satis patet. An vero tria hæc vnum sunt? Nam radius, & lumen videntur idem. An etiam calor? Sic enim ais: calor est substantia radii Sideris? si quod Sidus calidum non est, vt canunt Astrologi, periit sententia tua. Idem namque erit radius & frigus. Auenrois ait in secundo de Cælo, lumen per reflexionem calefacere. Ita intelligam. Plus calefacere, propter duplicatam reciprocationem. Non enim calefaceret reflexum, nisi simpliciter haberet in se principia calefactionis. Non tamen ex iis verbis necessario dicitur:

lumen, & calorem esse idem. Non enim sequitur. Ignis calefacit: ergo ignis est calor. Potest enim habere comitem calorem lumen: nec propterea cum illo vnum erit. Tu vero dicis: calorem esse substantiam Sideris. Quæ substantia? Materia, an forma, an compositum? An essentiam dicere voluisti. Si radius lumen est, atque ideo lucis similitudo: & calor non est similitudo lucis, sed qualitas, vt appellant, positiua: non erit calor eius entis substantia, quod ens est similitudo lucis. Calor igitur erit accidens à corpore cælesti generatum, ac per Cælum, absque vlla Cæli affectione delatum ad aerem. Idque nō per lumen, sed & cum lumine constans, & sine lumine. Non enim necesse est, vbicunq; sit calor, ibi lumen esse. Luceret enim terra: noctu: noctu namq; calida est: si calor esset essentia luminis. Aut esset essentia separata ab eo cuius est essentia. Peius hoc, quam Platonis idea. Illa enim per se est, à se, in se, hæc erit natura sua in subiecta materia, tanquam substantia aut tota, aut constituens pars, quæ subiectum destituat, aut ab ipso destituatur. Tum ponatur in alia materia, quam non informabit. Fiet igitur accidens. Declaro planius. Calor est radii essentia: per eam igitur calor est quod est. Est igitur eius τὸ τί ἦν εἶναι. Vt nunc accipiamus controuersum hoc pro confesso, Scilicet accidentia habere suam essentiam. Sed hoc suo loco. Hic esto radii essentia calor. Is radius in terram delapsus calefacit ipsam. Sole occaso radius abest: calor manet. Calor erat radii substantia. Aut igitur eam destituit aut ab ea est desertus radius. Calor in terra non est essentia terræ, sed accidens per accidens: quod tamen erat essentia radii, sine ipso radio vt esset, factum est. Qua subtilitate subtilior vlla ne à Natura quidem excogitari potest. Sidera sine lumine agere: satis ex tuis Astrologis supra declaratum est. Si absque lumine agit Magnes, & lapis Androdamas: quanto magnificentius Sidera? Sed eis lumen datum est, vt ab homine cognoscerentur: quem voluit Deus participem facere suæ sapientiæ, & similem sibi. Quid quod si calor fieret per lumen, esset caloris subiectum lumē. At nequit esse. Species enim siue imago quomodo poterit realem deferre qualitatem? Hoc igitur alii fortasse possint, qui lumen ens reale putant: tu non possis, cui est imago tantum rei. Fortasse, inquam. Non

Subtil.

Subtil.

Subtil.

enim

enim satis patet, an vnum accidens esse queat alterius subiectum accidentis. Hoc enim exploditur ab Aristotele, vt suo loco dictum est. Cui annexum est affine illud. Quomodo possint agere per lumen Sidera: si lumen sola est imago rei. Species enim non agunt, nisi in sensum.

2. *Calor an sit à lumine inseparabilis.*

Ex his videri possit, an sit illa vera propositio. Calor Solis, quia est inquis à lumine inseparabilis, est incorruptibilis. Iam enim sensu ipso demonstratum est, calorem esse à lumine separabilem. Sane calefit obscurus aer intra vegetem à calore Solis, in asseres impresso Et decessione luminis non aufertur calor. Et obiectu corporis cuiuspiam corrumpitur lumen calore integro permanente. Non enim spero, te tam subtilem futurũ, vt ipsum dicas ad Solem sese recepisse. Sed fugies ad tertiam illam admirabilem propositionem. Non esse calorem hunc in his impressum inferioribus, eundem cum cælesti calore, sed caloris imaginem. Hoc autem est ridiculum. Quippe imagines, species, repræsentationes, amota specie omnes abeunt: nisi quæ in sensus recipiuntur. Sicut enim horum picturæ, illæ. Sic abit lumen: sic è speculo quæ in eo videbantur. Calor autem res realis est. Atqui essent hic omnia calida intentionaliter: cogor enim sic loqui, exigente re. Et idem esset spiritus vitalis, & spiritus in secundis intentionibus. Imaginem vero cælestis caloris generare ignem: propius insaniæ est. At generatur in cauo speculo. Si ignem generat calor ille, aut est cum igne vniuocus, aut potioris naturæ, atque valentioris. Tange igitur, tum senties, an sit res intentionalis. Eadem tua sunt qui nihil Iridẽ esse dixeris, nulla qualitate nubes afficere, quoniam solaris lucis imago sit. Vbi à lumine separas calorem. Negas enim odoratiora fieri loca in quæ incumbat. Quod autem imago rerum nihil agat, præter impressionem in sensus vel exteriores, vel interiores ad cognitionem ex eo manifestum est: quod medicus cum intelligit ægritudinem, nihilo minus ipse, & eius cerebrum sanum est: modo hæc, quæ tu hic dicis ne dicat. *Contrad.* *Vrban.*

3. *Solis calor quo modo habet contrarium.*

" INQVIS. Solis calori nihil est cõtrarium. Ita libet: quia non est idem illius calor cum eo, quem efficit, calore. Itaque est dissimilium generatio: quam, caloris imaginem tam absurde, quam falso, vocabas. Si ergo res non calida calorem generat, ea est æquiuoca generatio. Sed si res calida calorem generat, quomodo non erunt eiusdem speciei? Nam quomodo desinit esse illius essentia? Gradum fortasse remittet: τὸ τί ἦν εἶναι non remittet. Habet igitur Solis calor contrarium non in Sole, sed in ipsa effectione. Iccirco non calefit aqua illico in ipso appulsu radiorum: quia frigus hoc illi cõtrarium est. Sunt ergo Cæli sine qualitate efficientes qualitatem: sicuti sine corruptione sunt, & efficiunt corruptionem. *Subtil.*

4. *Lumen non est calor.*

Non deseris propositum perplexe loquendi, mutandique ea quæ sanxisti pridem. Sic enim addis. Lumen est lucis similitudo: quæ claritatis in se, & caloris substantiã adeo habet annexam, vt prope nihil aliud sit. Videamus hæc. Si radius est lumen, & calor est substantia radii: calor erit substantia luminis Quomodo dices igitur, lumen habere caloris annexam substantiam? Non enim quod annexum est cuipiam, est eius substantia. *Contrad.* Adiungis etiam forensia verba indigna philosopho. Ea sunt. Adeo annexam, vt prope nihil aliud sit. Relinque subtilium dictator quæstionum hæc subselliis Aquilianis, atque Ciceronianis: quæ tam superciliοso contemptu toties lacerasti. Nihil in Natura propemodum id est, quod est. Lumen, nitor, splendor, claritas, fulgor, diuersas habent vocum caussas, quas in Originibus declarauimus: At res vna sunt. Lumen obscurum, est lumen, clarum in se, cum re obturbante fulgorem mistum. *Subtil.* Sicut aqua dulcis est in se, cum terrestri portione qua salsa fit in mari. Neque est corruptio pura, & simplex. Quia sincerum est ibi in potentia. Ens autem in potentia non est pure non
78 ens: sicut est in primo Physicorum. Non enim mistio tollit essentiam quælibet: sed ea tantum, quæ fit à contrariis. Non lucidum vero non est contrariũ lucido: puta terra igni, nisi priuatiue. Iccirco non tollit essentiam lucidi terra, sed terræ communicat suum fulgorem ignis.

5. *Clarißima Sidera non sunt calidißima.*

NIHI-

NIHIL o consideratius illa. Clarissima Sidera etiam calidissima. Iam hæc par aliis audacia est. Iam Luna ipsa tam clara est, vt si sit pernox, cæterorum siderum fulgor multo minus conspicuus sit. Quam qui calidissimam dixerit, ipse frigidissimus. Diluuntur igitur à frigido sidere lumina calidiorum. Exempla quoque tua noua sunt. Ais Iouem calidissimum, quia sit clarissimus. Quis vnquam Iouem calidissimum profiteri ausus est? An non is est, Iuuans Latinis. Græcis vero, Vegetans, ζεὺς? Non enim παρὰ τὸ ζεῖν, sed ἀπὸ τοῦ ζῆν. An non omnes Astrologi temperatum autumãt? Nam quomodo vel pater hominum, vel rex Deorum Poetis, vel Fortuna maior Astrologis haberetur? Tum neque calorem auget aeris, neq; iracundos facit homines, in quorũ temperatura temperat animos: neq; aliis effectionibus violentus est, quæ caloris indicia præ se ferre possint. Sed & Venus est omnium præter luminaria, siderum splendidissima: adeo, vt etiam Luciferi nomen adepta sit. Eam quis putaverit calidissimam? Præterea à dextro humero Ieuze, aliisq; stellis primæ magnitudinis, calorem maximum notauit vnquam nemo. Sirium, tute scis, non esse maiore, quam alias, fulgore: exustione tamen infamis est.

6. *Lux non est in prædicamento.*

SED & minus accurate loquutus es. Lux, inquis, est qualitas ex illius tertio genere. Fuerit ergo lux in prędicamento. Igitur etiam Sol. Hoc autem pro falso damnatum est iam à Philosophis. Non enim in idem genus conuenire, aut ab eodem genere proficisci possunt, corruptibile, atq; incorruptibile: sed plusquam genere distant.

7. *Color non fit in opaco, sicut lumen in translucido.*

ILLA vero pulcherrimam exigunt considerationem. Ea sunt. Vt in perspicuo corpore à luce fit lumen, ita in opaco color. Valde, inquam, sunt hæc consideranda. Videamus primo similitudinem, quam paras. A luce fit lumen, tanquam à re imago. At in opaco non sic fit color. Esset enim à rebus imago color. Absente lumine color nullus esset. Adueniente lumine generaretur. Ita veteres, sensus manci-

pia suspicati sunt. Vt vbi colorem nullum viderent, nullus item color esset. Iccirco diuinus Poeta: Rebus nox abstulit atra colorem. Quasi color non sit intra soliditatem corporis, sed in sola superficie idque non nisi præsente lumine. Quasi dissecto pomo, color ibi statim generetur. Hac ratione color esset color, quatenus visibilis: & visibilitas esset coloris essentia, non autem affectus essentiam consequens. Quæ opinio mater esset illius absurdi: Vt color & lumen idem penitus essent essentialiter, solo autem differrent subiecto. Non esset igitur visus obiectum in natura constitutum: neque affectus corporum stabilis, quemadmodum primæ qualitates, quod est ridiculum. Sed color est qualitas realis à forma constituta secundum mistorum rationem: sicut alibi declaratum est. Lumen autem est actus coloris, non vt sit, sed vt videatur.

Subtil.

8. Lucerna lucente non sunt colores in obscuro.

POSTQVAM dixisti, colores producere suas species: quod nec nos negamus, pingitur enim aer, ac propterea
» speculis recipiuntur, & redduntur: ais. Potens igitur color
» cum hæc faciat in aere libero: quid in obscuro faciet? Vbi
» hæc sola lux sit vitiosa, atq; alieno colore infecta. Nolo scire quid appelles solam lucẽ: nimis enim tenebrosus es nobis admodum tardis: sed hoc petimus. Doce nos quo alieno colore inficiatur in tenebris id quod visibile est. An tenebras colorem vocas? At supra, colorem à luce fieri in opaco. Igitur si tenebræ color sunt: tenebræ à luce fient, sicut lumen, eiusque imago erunt, sicut lumen: Lucis enim imago color tuus. Idem namq; color in opaco, quod lumen in perspicuo. Quod si dicas haud ita te accipere: sed colore in luce vitiata, atque alieno perfusa colore, non sua substantia repræsentari: quippe ad lucernam quampiam in nocte facies non pallidas, pallidas videri. At hoc etiam fit interdiu. Nam & tu dicebas hoc: in pratis facies nostras pingi viriditate. Caussa est à medio colorato. Coloratur autem vel à delata specie: puta herbæ: vel à specie ipsi coniuncta flammæ. An igitur hæc est tua sententia? Quam quare non illico intellexerim, quoties tibi dictum vis. Et tu obscurus es in hac luce tenebrosa: & nos haud parum hebetes: vt taceam le-

ctam

ram, paucam, sui diffidentem, miseram eruditionem. Quanquam etiam acutiores videor videre plusquam nos in tuis illis verbis dubitantes. Ais enim. Quid faciet in obscuro? Sane si lucerna adsit, non erunt colores in obscuro. Est enim obscurum, quod non videtur. Verbum simile illis iudicialibus: non liquet. Quare non ob rem manifestam, sed ob curam diffindebatur dies aut ampliabatur iudicium. Tu qui lucem, & obscurum simul statuis, haud mecum sentis. Sed hoc tibi proprium, ac perpetuum est, vt nil sincere loquaris. Si luminis miracula, idque perpauxilla opera vis deprehendere: vitreum cantharum super tabula in sole pone, vbi sint muscæ. Earum imagines miris monstris omnem excitant, aut etiam fatigant admirationem.

9. *An Siderum effectiones misceantur.*

QVIA supra quæsitum est: an Solis calori quicquam sit contrarium: inter tuas subtilitates fluctuanti animo videndum est id, quod nódum hactenus inuenio disputatum. An effectiones Siderum misceantur. Exempli gratia, si Saturnus sit sub Ariete, an vis vtriusque sideris misceatur ante, quam vnum in me, aut in aerem efficiant. Sane videtur, tum rerum nostrarum exemplo, tum Astrologorum persuasionibus. Nobis vero aliter. Cæli namque inferiores non afficiuntur affectibus Siderum superiorum. Alterarentur enim, ac mutarentur, sicuti mutantur elementa. At eorum natura ab hoc maxime remota est. Quapropter ne ipsæ quidem effectiones, puta Saturni, & sideris illius miscebuntur. Non enim in ipsa subiecta, qua transeunt, agunt. Et est intellectu difficillimum Peripateticis: quomodo accidens idem incorruptum per diuersa subiecta transeat & transmoueatur. Videmus hoc tamen in Magnetis attractione: à qua vis exit sine vllo corpore subiecto. Si igitur vires illæ miscerentur, altera ab altera pateretur. At illæ puræ, atque immistæ deferuntur: peraguntque suum vtraque munus in hac materia inferiore: in qua inuenitur postea effectus vterque impressus à sua vterq; vi. Supra cum dicebam effectiones: vires intelligo, aut actiones à viribus: idest operas. In corporibus autem his, non iã effectiones, sed facta: neq; amplius operas sed opera. Exéplũ paulo crassioris Mineruæ ponã. Esto, veluti si radiis

Solis calefiam: Aquiloniis flatibus refrigerer. Haud sane ex aeris motu, & calore Solis vnum fiet: quia sunt in diuersis prædicamentis. Sed Solis radius me calefaciet, motus aeris frigefaciet, siue vt subtilius loquamur, ipsa qualitas aeris: quorum vtrunque deinde in meo corpore faciet opus suum: quæ opera tum miscebuntur, vt fiant vnum, atque alterum ab altero temperetur. Quod etiam in sexta exercitatione tactum est. Cæli namque, sicuti dictum est alibi, vnum sunt ordine, non forma vna. Quocirca eorum quoque functiones erunt separatæ: quibus ipsi quodammodo sunt omnia. In suis enim motib. sese similes efficiunt suo creatori: quib. dant his corporibus vt sint hoc, quod sunt. Quemadmodum in secundo de Cælo, & in duodecimo diuinæ Philosophiæ obseruatum est. Quamobrem in primo quoque De generatione animalium scripsit Aristoteles ad hanc sententiam: Cælum progenitoris loco veteres habuere.

Subtil.

17. & 21. 36

Cap. 2.

10. *Quæ de radio.*

De radio quædam minus plebeia explicanda sunt. Radium quidam triplicem posuere vt Alacem. Quidam quartũ addunt, vt Pecheas, & præceptor noster Fridericus Schelembergus. Sed nunc agamus de reflexione. Quando non est abs te posita caussa reflexionis. Et est subtilitas in dubitatione. Nam quomodo reflectitur radius, si non est corpus? Flexio namque affectio corporis est, in libro De mistorum affectibus. An vt subtilius dicamus, non est corporis primo, sed dimensionis? Flectitur enim linea quoque à Mathematico, & ab Optico. Verũ hoc non tollit dubitationem. Nam tametsi non est corpus, est tamẽ aliquid corporis. Dicet aliquis fortasse: non radium, sed aerem reflecti. Hoc nihil est. Videmus enim ipsius radii conum manifesta oculis figura in seipsum redire: non aerem igitur, sed radii fastigium in aere. Non enim mouetur aer in corpus solidum, ita vt reflectatur: sed radius demittitur à Solis corpore. Sic species quoq; per lucem elicita ex meo corpore, atq; in speculum delata, reflectitur in oculi mei pupillam. Vnica respõsio est: Non esse quidem corpus, sed habere corporis analogiã in ipsa reflexione, sicut habet in motu. Fluit enim à corpore ad superficiem. Id quod manifesto videtur: si inter me, & spe-

Subtil.

Subtil.

Subtil.

& speculum tabula interponatur: ablata ea statim ad speculum vsque pertenditur species. Ac manifestius quidem, si loco tabulæ alterum speculum statuatur. Quare autem reflectatur radius, sic dicendum est. Radius cum sit species producta à corpore lucido, secundum eius corporis vires produci, verisimile est: veluti quod proiicitur, proiicitur secundum vim proiicientis. Quare tantum trāsmittet spatii, quantum ad vires illas referri potest. Ideo fit, vt parum validus radius terminetur, etiam in perspicuo non terminato: si nihil opaci corporis occurrat interea. Idque propter virium, vti dicebamus, defectum in corpore iaculante. Atque is est radius, quem appellaut rectum. Quod si prius, quam eius vis in illa traiectione exhauriatur, obuiam sese offerat opacum corpus, reflectetur radius, secundum eius inuectionis rationem. Sicuti reflectitur corpus ab alliso corpore, quia in ipsum non fit intromissio corporis illisi. Itaque radius illatus si ad perpendiculum inferatur, faciens angulos rectos in subtensa planitie: reciprocat in seipsum, propter eorundem angulorum rationem. Cuius rei ratio est in vltima Resolutione. Quia linea recta est, cuius media non exeunt ab extremis, neque à medio extrema. Si non infertur ad perpendiculum, reflectitur in angulum: idque variis modis. Quorum omnium vna tantum ratio cum superiore, scilicet repercussio. Retunditur enim in angulum, quasi in vacuum. Hæc ratio physica est. Alia mathematica: quia necesse est aliam subtendi, si anguli recti futuri sunt. At nō subtenditur alia, sed eadem: vnde fit angulus alius atque alius semper obtusior, donec radius suam lineam eandem habeat cum subtensa. Eadem ratio est etiam in linea visuali. Hactenus leuiora. Demonstratio namque vulgaris est. De tertio id est, de fracto dicendum est. Aiunt: frangi radium, quoties immissus per diaphanum, inuenit densius aliud diaphanum sibi occurrens. Quod apparet, cum ex aere demissus recipitur in aquam. illa erat ἀνάκλασις hæc διάκλασις dicitur ab illis. Hæc opinio tam falsa est, quā recepta. Frangitur ille potius, qui reflexus dicebatur. Duo namque iam radii sunt, ad punctum cuspidis angularis: actu, inquam, duo: si ex obliquo inferatur. Si ad perpendiculum: actu quidem vnus, potestate vero duo: quia in se reuertitur. Non est igitur vna linea,

Subtil.

Subtil. sed duæ: neque ad subtensam duo vtrinque anguli recti: sed obtusus vnus, acuti duo. Duo namque sunt radii ad idem subtensæ punctum: Vnus impactus, alter resiliens. Ille autem, quem fractum dicunt, vnus est radius. Neque qui in aqua est, alius ab eo, qui in aere: sed idem differens à seipso partium raritate, & densitate. Quo in loco maxima subtilitas est. Namque in subiecto denso densiorem oportuit esse speciem. At in aqua diximus esse rariorem. Sane. Quia partes aquæ crassiores. Igitur partes radiorum longius à se inuicem distant. Is ergo neque reflexus, neque refractus, sed fusus. Veluti si pistilli cerei caput alterum in subiectum solidum corpus premas: fiet latius: neque aliud tamen erit pistillum. Spargitur ergo tum ab aqua, tum ab aqueis quale vitrum, ita vt neque reflectatur, neque libere transmittatur. Quo modo plus spargitur plumbi scobes in terram deiecta, quam in aquas: & in aquas, quam in aerem, propter corporum diuersam subitionem. De remo vero quod aiunt, falsum est. Remi speciem fractam esse. Non est verum. Sed species duæ sunt ad eandem lineam, quæ ab aere, & quæ ab aqua. Repræsentatur enim in aere per aquæ superficiem. Nō igitur est species vna fracta: sed duæ. Vna à remo in aquam. Altera ab ea, quæ est in aqua, in aerem. At cuiusmodi huius rei ratio est? Quia remi species exit ad aquæ superficiem per semidiametros. Centrum enim est trianguli cuspis facta à remo, & à specie: quorum vtriusque extrema in circumferentia sunt. Ergo duæ species ad oculum efferuntur.

Subtil.

Subtil.

EXERCITATIO LXXVI.

Quare Sidera motu non franguntur. Quare non fatigant motores suos. Solidum quid.

" ALIA sequitur materia in ea quæstione. Si Sidus reflectit lumen, solidum Sidus est. Si solidum est: qui fit ne frangatur motu? Sapientibus videbitur puerilis hæc tua satagentia, aut muliebris trepidatio. Vbi non est allisio, non est fractio. Vbi est lapsus lubricus, non est allisio. De attritione tibi potius dubitandum fuit, atque de concalefactione. In Cæli corpore astra sunt infixa, vel, vt loquitur Philosophus,

Ludit.

ioplus, ἐνδεδεμένα. Quare Cælum prius frangi necesse fuerit: atque id abs te quæri. At à quo? inoffensa enim, & æqualibus est omnium superficies. Non ergo collidentur. Partes autem à partibus non separantur: non quia stipati sunt tam mutua cohæsione vt nullus sit separationi locus. Non enim vel Lunæ cauo vel primi conuexo hæret aliud Cælum: sed quia partes illæ non habent extra se quod appetant, iccirco à sua forma, sine vlla controuersia facile perpetuo in officio continentur. Neque Pyropi, aut etiam fluuiatilis partes lapidis solutum iri vnquam puto, nisi à contrariis extrinsecus corrumpetentur. Quanto minus illæ. Sed oritur alia dubitatio. Si daretur sub Lunæ caua superficie vacuum: an futurum esset, vt Lunæ Cælum dissiparetur ad implendum, vt fit in elementis. Non. Relinqueretur enim vacuus locus corporis nobilioris: vt minus nobilis corporis loco institueretur supplementum. Et alia ratio. Lunæ cælum terminatum est, neque solutilis densitatis. Qua ratione tum aerem, tum aquam videmus posse maius occupare spatium rarefactione. Sed hæc omittantur friuola, & ad rem. Ita dicis tibi. Cum rarum propius periculo sit, quam solidum, vt frangatur: tua quæstio futilis fuerit, atque indigna vel minima tractatione. Ea igitur omissa, in hac exercitatione illa alia discutienda erit: quæ à recentioribus repetita, atque agitata, nihilo prudentius absoluta est. An cæli corpore immobili stellæ ipsæ intus moueantur. Ad quæstionem hanc Aristotelicam sapientes isti minime sapienter responderunt. Responsio hæc est. Si mouerentur in Cælo stellæ, daretur vacuum: propterea quod non est aer ibi. Quorum equidem miror iudicium. Nam si, per hypothesim, stellę mouerētur: cæleste corpus esset eiusmodi, vt cedere posset corporibus stellarū: ergo & in motæ stellæ subire locum. Sed parum hos esse philosophos, ac potius nudos recitatores, aliis ex locis facile deprehenditur. Tu vero etiam vulgi licentia abusus es. At non decuit subtilem. At mouere oportuit. Vulgus enim, quod densum ac durum est, id modo vocat solidum. Osca tamen vox fuit, Solon, ab Æolensibus. Illi enim, ὅλον: quod nomen vniuersæ Græciæ commune fuit ad totum significandum. Igitur quia spongiæ partes distitę sunt, solida spongia non erit. Tum aquam solidam, nullus è populo diceret.

Subtil.

Melancht.

Subtil.

Subtil.

Tanto minus aerem. At sapiens diceret. Solidum est, quod est sui plenum totum, non alieni. Quare etiam ignis in suo globo, etiam Cælum, quæ sunt rarissima, solida erunt lectis ingeniis. Quapropter longe minore ambitu significabit τὸ στερεὸν, quam solidum. Non enim opponitur solidum raro: sed ei, cuius partium intercapedines aliud continent, etiam si sit rarum illud durissimum: solidum illud mollissimum. Hoc enim est, illud non est ὅλον tale. quod si hæc aspernatur vulgus: neque miror, neque moror. Est enim operæ precium illi in subtilitatibus veritatis displicere. Nam te eius vestigia indagantem, contemnere hæc minime decet: sed pro veris & admittere, & fouere. Pauci nanque Latinæ puritatis Mystæ sunt. Nos vero Naturam imitari loquendo volumus. In præsentia tamen vt ab omnibus intelligamur (hoc enim præcipere instituit philosophus in octauo topicorum) receptis vti vocibus decretum est. Nego tibi soliditatem potius, quam corporeitatem caussam esse, quod motores fatigentur. Accidit enim soliditas corpori circumscripto ratione motus. Potest enim & solidum facilius, & non solidum minus facile moueri. Quare igitur non lassantur perpetuo labore siderum mentes illæ rotatrices? Philosophi non obscuri respondent. Quia formæ illæ non sunt in materia. Quæ responsio, vt est luculenta (quid enim speciosius, quam de re loqui nulli obnoxia materiæ?) ita vera non est. Etenim forma nulla simplicis corporis, à sua materia, quod ad motum spectat, fatigatur ita, vt motum deferat, aut abrumpat. Neque somniandum, terræ formam à materia terræ delassari vnquam posse, quo minus eam ad centrum vsque perducat. Quod si centrum perpetua motione aliquo vergeret, conferret sese ad eundem motum perpetua incitatione ipsa quoque terra. Consentiunt hæc placitis diuini Philosophi. In argumentis enim, quibus vacuum tollit negat materiam elementi suæ formæ resistere. Si non resistit, non igitur fatigat. Fatigatio vero non obuenit, nisi formæ mouenti præter naturam elementorum. Id quod, exempli gratia, videtur in terra sursum iacta. Animal autem, quia diuersis mouetur motibus, à terræ motu, quæ in ipso multa est, deorsum distrahitur. Vnde sese cum retrahere nititur, atque ad id muneris spiritibus vtitur, tanquam instru-

Subtil.

instrumentis, iique tum absumuntur, aut fathiscunt, vires deficiunt. At non est anima fessa (stulti enim rentur ita) sed corpus ipsum. Videamus nunc tuam solutionem. In toto, inquis, Cælo mens motrix est. Itaque nunquam fatigari potest. Quæ verba iugulant animum Sapientis. Adeone tibi placere inanitates, vt in iis solis gloriam tuam sitam esse existimares? Hoc videatur ex Aristotelis apothecis depromi potuisse. In libro nanque De motu animalium, vt in bene instituta ciuitate principis potentiam, non corporis præsentiam vbique imperare: sic animam in corpore. At enimuero tu, qui sola in veritate Peripateticum te esse fateris, ausus es hasce non solum tueri, sed etiam profiteri nugas? Ergo tibi dimidiata videmur animalia? At ego me integrũ, atque etiam solidum virum arbitrabar. Nam si anima in corde est: vis animæ in reliquis partibus: vis illa erit aut accidens, aut substantia. Si substantia, ergo anima in illis quoque est. Si accidens, ergo non sunt animata membra illa, neque viuentis habent formam. Corpus itaque nostrum erit vnum per accidens. Addis. Sed nec cor fatigatur: quippe in eo cum sit anima. Quid? non fatigatur cor? Non tremit? Non palpitat? Non febrit? Non tabescit? Hi sane motus sunt, aut mutationes. Idem quoque defectum patitur. Quam spirituum subtractionem, quasi interceptionem, an συγκοπὴν recte appellarint Græci, alibi disputatum est. Sed & more tuo fluctuas. Ais enim. Patitur tamen cor speciem fatigationis. Apud te igitur fatigatur, & non fatigatur. Præterea cum de formarum indefessa vi loquimur, vt quid adducis mihi corpus? Cor enim corpus est, non forma, ita subtiliter loqueris. Sane ipsum mobile non fatigatur, quatenus mobile est. Non enim agit, sed patitur. Lassitudo autem affectus est agentis. Quin mirabilia verba tua sunt. Sic enim scribis. Cælum cum nunquam quiescat, & vbique præsentem habeat animam, vnquam fatigari non potest. Speciosa vero verba, siue τὸ ἄρρυθμον consideres, siue sensum contempleris. Cælum quia nunquam cesset, nunquam fatigari posse. Imo vero quia nequit fatigari, non quiescet. Non enim quiete opus habet. Tu vero præclare. Sumis enim, quod probare debes. Dic tandem, quare nunquam cesset. Hoc enim fit, quia non fatigatur. Sane est αἰ-

Subtil. *Contrad.* *Subtil.*

τημα τοῦ ἐν τῇ ἀρχῇ. Quod reprehendit Philosophus in secundo Priorum, & octauo Topicorum. Quoniam vero de animæ sede mentio facta est, apponam verba diuini senis aduersus eius magnum patronum, maximum admiratorem Galenum. Hippocratis enim in libro De corde verba sunt hæc: γνώμη γὰρ ἡ τοῦ ἀνθρώπου πέφυκεν ἐν τῇ λαιῇ κοιλίῃ καὶ ἄρχει τῆς ἄλλης ψυχῆς. τρέφεται δὲ οὔτε σιτίοισιν, οὔτε ποτοῖσιν ἀπὸ τῆς νηδύος, ἀλλὰ καθαρῇ καὶ φωτοειδεῖ περιουσίῃ γεγονυίῃ ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος. Et in quarto De morbis Cor ait esse fontem sanguinis. Vt & hinc hauriat Galenus non à iecore, nisi tanquam à sequestro, ac portitore. In sanguine vero sæpe statuit sedem intellectus Hippocrates, veluti in secundo Epidemiorum. φλὲψ ἔχει παχείη ἐν ἑκατέρῃ πλῆθος ταῦτα μέγιστον ἔχει μόριον ξυνέσιος. Itaque in prædictionibus non semel ab eius sanguinis infarctione μανίην fore profitetur. Quamobrem Galenus recte negat librum περὶ ἱερῆς νόσου esse Hippocratis. In eo nanque à superiore sententia longe alia scripta est. Ait enim: Cor nihil sapere. Omnia esse in cerebri potestate. Subscribunt priori indicio ea, quæ ab eodem prodita sunt in commentariolo περὶ παρθενίων. In virginum amentiam sicpote caussas deducit. ἐμφράχθη ἡ καρδίη εἴτε ἐκ τῆς μωρώσιος νάρκη, εἴτε ἐκ τῆς νάρκης παραφρόνησις ἔλαβε. Illa vero tua, in toto Cælo mens motrix est, etiam scutica digna sunt. Non enim est intelligentia in materia. Neque est intus, neque foris. Neque in toto, neque in parte. Quod si nos alicubi diximus finitam esse, quia sit finitus orbis: nihil aliud voluimus, quam id: Intelligentiæ neque vim motricem, neque essentiam extra Cælum suum esse.

Sect. vlt.

2. An voluntas fatigetur. An vtatur corpore.

ILLA sane maximi momenti, quæ interseris. Ob id nec voluntate anima fatigatur: quod nullo corporeo indigeat auxilio. Non poteras ex superioribus hanc deducere propositionem. Itaque temere illa dicis, ob id. Quid illud, id est? Anima non fatigabatur in corde: quia in eo sita erat. Et tamen vtitur cordis opera ad proprias functiones. Sequere, Intelligentia non fatigabatur in orbe: quia toto in orbe inerat. Nunc ob hanc caussam non educes hoc. Voluntatem non

non fatigari, quoniam corpore non vtatur pro instrumento. Ea enim caussa non est indefessi vigoris, non vti corpore. Quippe intelligentia orbe vtitur, & anima corde, quæ non afficiuntur lassitudine. Rem tamen ipsam consideremus. Ea duplex est. An voluntas fatigetur, An voluntas egeat corporis adminiculis. Hic non erat locus, vbi lucis, & luminis inscriptio est. Sicuti neque illius disceptationis. Quare motrices intelligentiæ sint expertes fatigationis. Sed coactus potius quam inuitus facio, vt te sequar, ac mei obliuiscar instituti. Nihil enim fœdius Philosopho, quã materias cõtundere. In tertio De anima, in duodecimo humanæ Sapientiæ, in sexto Ethicorum demonstratum est: nunquam esse sine intellectione voluntatem. Hoc etiam in octauum Physicorũ ab Aristotele arcessitum, fusius ab Auenrois explicatur. Esse enim appetitum quendam. Appetentia vero non nisi cognitæ rei. Ergo si cognitæ rei species abeat ab imaginatione, non fiet appetentia. Quocirca voluntas semper intelligendo, atque etiam considerando. Sane intellectum satis est cognoscere ens subientis ratione. Voluntas autem non potest appetere, nisi oratione, quam complexam nõ inepte vocant, præcedente. Quippe sub ratione boni. Quapropter necesse est illud antecedere. Hoc ens non solum est ens, sed etiam bonum. Quare cum pendeat à phantasmate: necesse est, illam fatigari. Præterea, velle, est imperfectio. Ergo defectus. Patitur igitur. Quamobrem potestas animæ illa, qua volumus, quæ iccirco Voluntas appellatur, fatigabilis est. Vtitur enim spiritibus ad sui intentionem: quorum natura dissolubilis est. Hoc manifestum est, cum rei cuiuspiam desiderio languidi damur in soporem. Ex ea nanque consideratione mens agitata deficitur spiritibus. Adhæc, Velle, videtur habere quodammodo contrarium. Occurrunt enim sæpe non leuia offendicula, quibus prohibemur potiri desideratis. Patimur igitur, obiectione, cunctatione, dilatione, frustratione, vbi res non procedit ex sententia: quemadmodum intelligendo fatigamur obiectu sententiæ obscurioris. In summa aut intellectio non pendet à corpore, aut etiam voluntas pendet. Eodem nanque volumus, quo cognoscimus: tametsi non est vtriusque finis idem. Verum de his exactius, vbi intellectus substantiam contemplabimur. Quod autem scripserunt

Castig.

Viues. recentiores : Voluntati malum esse contrarium, paulo i
consideratius dictum est. Est enim bono malum contr
rium : vtrunque autem obiectum voluntatis : quemadmo
dum verum, & falsum, intellectus. At nullum obiectũ co
trarium est potentiæ, nisi relatiue. Itaque obiecta vocat Ph
10.33 losophus non ἐναντία, sed ἀντικείμενα, in primo, & secund
De anima. Neque aspernatur Voluntas malum, tanqua
sibi contrarium : sed tanquam contrarium bono, quod e
Subtiliss. finis hominis, cuius voluntas est. Si enim esset malum co
trarium voluntati, nunquam voluntas appeteret malum. A
appetit. Quare contrarium esset subiectum sui contrarii.

3 *Caussam repetit, quare non fatigentur intelligentiæ.*

SED ad priorem difficultatem reuertamur. Videndum
quare suo motu non fatigentur intelligentiæ. Neutiquam
sane illa caussa est, quod materiæ sint expertes. quando e
materiales quidem formæ, sicuti dicebamus, fatigari ne
unt. Sed quia sola mouent intellectione. Intelligunt autem
seipsas. Quare intellectio illa, neque à quo, neque ad quem:
sed in seipsa est. Propterea nullum fit interstitium, nullaque
Subtil. intermissio. Est ergo quieti simillimus is, qui in seipso fit.
Sicuti Cæli motus, qui est admirabilis. Quippe motus pa
tium totius quiescentis. Atque iccirco motus illius poten
virtus nullo æuo fatiscere potest. Quia non ertur inte
minum, ad quem ab se exeat per intellectionem. An vero
cum superiorem intelligit, fatigabitur? Extra se se enim e
fortasse videbitur alicui. Hoc suo loco in fine harum Exe
citationum declaratum est. Erit igitur eiusmodi intelle
ctio motus quasi quidã circularis : quandoquidem sui ipsi
intellectio neque incipit, neque desinit, sed in sese reflex
colligitur. Appetitus autem formæ materialis in corpo
simplici, puta terræ, vnius tantum rei est extra ipsam cen
tri scilicet. Quod vnum cum meditatur, semper ab eo loco
in quo est non naturaliter, fertur. Iccirco rectus ille motu
est, quia terminus externus vnus. In intelligentiæ autem re
uoluta in seipsam intellectione sunt termini infiniti. Quo
circa & infinita reuolutio. Illud etiam tum pulcherrimum
tum subtilissimum. Non resistit cæleste corpus motui. Na
quan

quamobrem: Non enim exit è loco suo. Spatii vero, siue loci pars à parte non differt specie. Non erit igitur fatigatio. *Subtil.*

4. *Repetit superiora. Defectus vnde obueniat. Defatigatio quid.*

Vt autem clarius, quod dictum est, intelligatur: adhuc hæc paucula videamus. Etiam si esset anima in toto corpore, non propterea tamen non lassaretur. Id quod ex defatigationis definitione deprehendi potest. Est enim fatigatio, deficiẽtia virtutis mouentis. Deficientiam dico potius, quam defectum. Quia fatigatio tractus est ille, quo ducimur ad lassitudinem. Præterea vt acutius intelligamus: Lassitudo non tam est defectus, quam diminutio. Efficitur autem horum vtrumque aut instrumenti vel consumptione, vel diminutione, vel deprauatione: aut non conuenienti proportione, quæ intercedit inter motum, & motorem. Ex hac iniusta proportione non fit defectus, sed impotentia. Non enim moueret Saturni orbem Lunæ intelligentia. Instrumenti consumptio fit, veluti in visu, solutis penitus spiritibus: vnde fit species vna cæcitatis. Deprauatio, vt spirituum in neruis, cum refrigerantur. Non lassatur igitur intelligentia, tum quia non vtitur instrumento, tum quia est inter eam, & orbem proportio ad mouendum, tum quia est immaterialis & non habet contrarium. Ex his manifestum est, quod & supra dicebamus, ne animam quidem fatigari: sed defici potius instrumentorum parte quapiam: qua deprauata, vel ablata, illius quoque opera, vel deterior euadat, vel differatur ad nouorum spirituum supplementum: Animæ vero vis, atque potestas horum nihil vnquam patiatur. Hoc aduersus Alexandri fautores, quorum & peruersitas multa, & peruersitati numerus æqualis, excipias ex diuini sententia præceptoris, qui senem iuueniliter visurum acie oculorum scribit, si ei iuuenis oculus immitti posset. Non enim animam senescere, sed corpus. Apage istos animæ carnifices.

EXERCITATIO LXXVII.

An Aetheri sit motus circularis.

QVIA dicunt philoſophi: à Lunæ orbe rapi Æth
contiguum, iccirco metuens ne Lunæ motrix m
„ fatigaretur, in hæc verba ruis, Sed de Lunæ circulo, q
„ ſecũm Æthera rapiat, non adeo clara quæſtio eſt. Fatig
„ enim deberet. Melius vero eſt dicere: totiÆtheri hoc
„ eſſe ſponte, vt vnaquæque pars circumcirca feratur ab
„ ente in occidentem: Et ſingulæ cum ſuo loco depulſæ f
rint, ſponte ad eum reuertantur. Qui igitur Lunæ ti
res, ne fathiſceret, addidiſti animam Ætheri. Quid e
aliud eſt, ſponte, quam voluntarie, ac libenter? Hoc e
aduerbium ex ſponſionibus natum eſt. Sponſiones au
omnes voluntariæ. Iccirco non ſine libamentis fieri c
ſueuerant. Vnde vox, σπονδὴ, ſpondeo. Quare tuus Æt
habet formam: cuius ſponte feratur materia circulari
Idque ab oriente in occidentem. Quo motu primum C
lum ſolum agi ſapientes prodidere. Tu vero feciſti, ſu
ſponte motum illum ciere poſſit, non ab illo raptus vim
tiatur. Quanquam, Cardane, quid hîc tibi in mentem
nerit, neſcio. Etenim qui conſuleres officio mentis ill
quæ Lunæ orbem agitat, ne addita mole Ætheris, quod
Subtil. cit, ſegnius efficeret: ipſius Lunæ intelligentiam labor
liberares, laborem addidiſti. Aduerſus enim illius motu
motum Ætheris ſtatuiſti. Sane vero plus laboris capie
pſa, ſi aduerſo motu incitatum Ætherem rapere, quan
ignauum, motuque carentem ducere conetur. Tam b
lam ſententiam de hoc fers tu in ſenatu poſteritatis. N
caſtigabo licentiam tuam, qui contra leges Mathematic
circulum pro orbe, minus conſulto vſurparis. Videam
quæ ſequũtur. Depulſas ais Ætheris partes ad ſuum loc
rurſus ſponte ferri. Quid eas depulit Cardane? Non
ſponte mouentur Ætheris ſui partes, quas alias ſponte ſ
ſequi ſi neceſſe eſt, neceſſe item eſt, antecedentes ſpo
antecedere, non autem depelli. Par enim, & eadem for
in omnibus, qua illæ ferantur æque ſponte. Parum e
recte pro Philoſophiæ dignitate loqueris. Nam ſiue ſpo
mouentur, non depelluntur, ſiue primi Cæli vi, non dep
luntur, ſed trahuntur. Qui duo motus motum omn
perficiunt animalium; ὦσις ſcilicet, & ἕλξις: Quemadm
dum in libris De anima, & De greſſu animalium dicim
Il

Illud mirum in Philoſophia. Non metu vacui, ſicut nos ponebamus, ſed primario conſilio duos motus vni corpori naturali attributos à Natura. Quod vero addis, ſicuti aquam ad Lunæ motum, ſic Ætherem ad motum primi mobilis fortaſſe circunferri, non elementi natura, ſed obedientia ad ſuperiora, palam profiteris ſententiæ tuæ trepidationem. Euſdem officinæ verba, quæ ſequuntur. Inquis. Vel quod ad » motum conſeruandum, nullo nixu. Initium vero non ſine » labore fieret. Sed is motus cum ſit ſempiternus, initio caruit. » Quid illud eſt quod ais ſufficere? Moueri? Moueri igitur » ſufficit ad motum conſeruandum. Belle, cate. At non quæritur, quomodo motus violentus vllo in corpore conſeruetur perpetuo: ſi certum eſt, in motore perpetuū eſſe motum illum. Tum aũt quẽ tu nixum ſtatuis? Si motus is aliquando cœpit eſſe, an per initia propter aggreſſionis difficultatem, inæqualis huic fuerit, qui nunc eſt? Quemadmodum videmus in noſtratibus rebus, Rota enim per initia minus facile mouetur: procedente motu faciliores gyri fiunt. Primum hic dicendum, quare id eueniat in rota. Deinde an ſimile quicquam futurum fuerit in motore orbis Lunæ, cui motus Ætheris tãquam quotidianæ operæ extraordinarium penſum additum eſt.

2. *Quamobrem mota rota facilius moueatur poſtea. An Aether Lunæ motui reſiſtat.*

De rota facilior eſt reſponſio. Sed in aliis quoque ratio reddenda eſt. Habet enim rationem rota peculiarem. Propterea quod iis ex partibus compoſita eſt, quæ contrariæ ſunt motui naturali: item ex iis, quæ aptæ ſunt moueri naturaliter. Sane poſterior ſemicirculus ab imo ad ſummum contra Naturam grauitatis aſcendit. Anterior ſecundum Naturam deſcendit. Æqualis igitur vtrinque ratio. Addito igitur motu parti anteriori, vincitur aliquandiu poſterior. Superatur enim hæc ab illa, poſtea quam aucta eſt propenſio ex motu primo. Cætera vero pondera puta lapidis non habent quod faueat motui inſtituto: ſed quod penitus aduerſetur. Non enim lapis motus in ſuperficie ad Subtil.

æquilibrium plana, mouetur naturaliter. Eius enim natu centrum depoſcit ſibi. Motus autem iſte circa centrum e aut etiam à centro. Mouetur enim per baſim trianguli ſuperficie conſtituta: cuius trianguli cuſpis in centro terr eſt. Quare igitur poſt initia facilius? Quia motus impre ſionem iam eſt adeptus lapis, quemadmodum ſupra dic bamus in motu proiectorum. Alii nanque alia ſuccedit m tus pars: ac tamen antecedens nihilominus manet. Vt, tam etſi vnus tantum eſt motor, multi ſint motus tamen p cõtinuatam ſucceſſionem. Quoniam prima impulſio con ſeruatur à ſecunda, & à tertia ſecunda. Si nunc haberet in tiũ Lunæ motus: an maiore opus eſſet ei nixu, quam nun eſt ad auehendum Ætherem? Cum Lunæ dico nixũ, te cum dico, & male. Non enim à Lunæ aufertur motu, ſe à motu primo. An igitur huic motui moram afferret ali quam? Nullam. Qui enim Mundo initiũ fecit, æqualitatem quoque, quam eſſent habituri, dedit. Neq; enim quæ ſupra Naturæ leges ſunt, ex Naturæ legibus iudicanda cenſeo. Il lud & fœdum, & falſum: ſed non præter morem tuum. κατὰ μὲν τὸν τρόπον σου, οὐκ ἀληθείας δέ. Nam qui alibi hiſce iiſdem libris futurum ais, vt Mundus tandem aliquando corrum patur: hîc Mundi motum ſempiternum ſcribis, & initio ca rere. Tanta vel inconſtantia, vel conſcientia veri, vel metus reprehenſionis, fortaſſe etiam ſupplicii te exagitabat.

Subtil.

Castig.

Contrad.

3. *Aetherem à Cardano moueri tribus motibus. De maris motibus.*

Cvm ſuperioribus hæc ruſus inuoluamus, quæ ad præ ſentem faciunt exercitationem. Æther non ſolum moue tur motu diurno, ſed etiam motu Lunæ, ſicuti dicebamus, à Luna ipſa raptus. Quemadmodum mare tribus affici mo tibus demonſtratum eſt. Vna mouetur, quatenus aqua deorſum ad aquæ locum, terræ contiguum. Altero moue tur, quatenus hæc aqua, id eſt mare. Is dicitur fluxus & re fluxus. Tertius eſt, qui vere æſtus ab antiquis appellatur, quo alliduntur litora. Primus fit à forma actiua. Secundus à forma paſſiua: qualis eſt in ferro ad Magnetem. Tertius per accidens eſt, & pro cauſſa ventos habet. Nam ſiue in medium flant, per directum, premunt deorſum. Quo fit, vt ad

ad litora latera attollantur: à quibus repulsa reciprocant eo, vnde pulsa sunt. Siue ab alterutro spirent latere: primum fit à vento vel impulsus, vt ab Aquilone in litus Africum: vel repulsus, vt ab eodem à litore Latino. Deinde contra, ab Africo litore fit repulsus, atque ad Latinum litus reciprocatio ad locum suum,

4. *Non ex fatigatione Mundum solutum iri.*

QVOD interseris: ea, quæ dicebas, pro te facere, qui mundum scribas, finem habiturum, pro te fortasse faciant hic: at non faciant pro superiore sententia, in qua negabas Cæli motum vllum initium habuisse. Tantulo interuallo aliquando veri, aliquando falsi, semper vero tui oblitus. Tum autem assertio tuæ sententiæ haud satis progreditur. Quippe intelligis fatigationem. At quæ fatigantur, quiescunt, vt redintegrentur. Deinde recreata redeunt ad operam. Sidera vero quiescere nunquam visa sunt. Cæterum ex fatigatione futurum, vt fathiscat Mundus, atq; corrumpatur, neque Philosophorum est, qui illum statuunt sempiternum, neque Christianorum, qui incendio absumptum iri prædicamus: sed Cardani, qui fatigationem induxit in Naturam. Quasi Natura sit asinus ad molas, non autem Dei opt. max. potestas, quæ eodem nutu gubernat infinito, quo creauit. Quæ fatigantur, paulatim deficientibus viribus despondent animum, opus non procedit. Rotationes illas aliorsum ferri, aut tardius promoueri, aut præter modum redire ostendito: tum ego defatigatus cedam tibi me admodum fatiganti. *Contrad.*

5. *Repetita de Mundi æternitate. De Cæli primi multitudine formarum.*

ANTEQVAM de tam amœna decedo prouincia, repetitæ materiæ de Mundi æternitate paucula quædam, sed rara appendēda sunt. Nihil esse aliud Naturam quam Deum ipsum, tum alibi declaratum est à nobis, tum ex eo patet, quod omnia quæcunque agunt aliquid, in vi ac virtute primi agentis agunt. Neque enim ignis forma suam moueret materiam, nisi Deus omnia moueret. Neque generatio *Pulcher.*

rerum à Sole & aliis penderet Sideribus, nisi penderent hæ à Deo. Quare ea generant, quia Deus generat. Cum igitur generent singulis quibusque momentis particulatim Mundum: necesse est intelligere, hasce particulas à Deo generari. Quocirca illud quoque necesse est: Deum esse Mundi caussam efficientem. Quod si ita est, non potest non habuisse Mundus initium. Omne enim quod fit, sua efficiente caussa posterius est. Sane Mundus si non habuit effectorem, à seipso fuit semper. Hoc autem ridiculum est, finitum quippiam esse omnium entium primum. Omne enim finitum ab alio pendet. Profecto finiri est aliquid pati, Patiens autem quiddam posterius est alio quopiam. Nullum igitur finitum, primum. Nullum, quod factum est, cum effectore suo coæuum est. Hac enim ratione non esset factum. Ergo nunquam factum, si aliquando factum non est. Simul asseuerandum: non posse effectorem esse, si factum non sit. At Deum esse effectorem, iam demonstratum est. Hæc si quis minus probat è schola Peripateticorum: præter eas, quas supra adduximus autoritates ex Auenrois commentariis, & sententiis diuini philosophi, hasce quoque adiungamus. Idem esse Deum & Naturam patet ex primo De
32 Cælo: Deus, inquit, & Natura nihil frustra facit. Facit ergo Deus. Fecit igitur. Naturam vero hic apposuit non quasi adiutricem, sed vt explicaret in potentia infinita, quę in Dei nomine cognoscitur, potentiam, quam voluit ille esse ordinariam, quam Naturam appellamus. Quinetiam potestatem primam illam conditoris sub eadem appellatione designauit, in secundo diuinis, vt semper solet, verbis, atque
50 sententiis. De sideribus ac Cælo scribens ait: Naturam nihil temere facere. Quamobrem si vilissimis animantium generibus apparauit instrumenta ad motionem, absurdum videri, non eandem operam posuisse sideribus, si ea moueri voluisset. Quin dedita opera, atq; consulto illis omnia instrumenta abstulisse, quibus seipsa dare in motum possent. Sed quid ego detero meis ineptiis sententiæ maiestatem? Audiamus verba cuiusmodi: ἄλογον τὸ μηθὲν ὀργανον δεδωκέναι τὴν φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν. Ergo Natura Cælo fecit, etsi instruméta noluit adiũgere. Mox τῶν ζώων φροντισ... Ergo & animalia creauit, quibus attribuit instrumenta. Id quod

quod in libris de partibus, in commentariis de motu, & de gressu animalium, in operosissimis tractationibus Physicorum, in historiis, in libris De generatione animalium plus quinquagies repetit. Alia verba ibidem statim. ἄτοπον τῶν ὀργάνων ἀφελεῖν. Sed illa hoc ad propositum pene fulminea: ἀλλ' ἔοικεν ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα. Instrumenta ergo omnia si consulto sustulit sideribus: inter manus habuit & materiam, & formã, quam illis daret & non daret. Nec 56 absimile iudicium paulo post: ὥσπερ προνοούσης τῆς φύσεως τὸ μέλλον ἔσεσθαι. Quid enim est aliud Naturæ prouidentia, quam Dei perpetua sui ipsius præsentia? Quod vero ingenium argumentum quasi inuictum: id ex iisdem fontibus hausta aqua diluamus. Aiunt, futurum fuisse vt mutatione afficeretur Deus, si postquam non fecisset faceret Mundum. Aristoteles ipse, inquam, respondebit Is in secundo De anima sic: οὐ καλῶς ἔχει λέγειν, τὸ φρονοῦν, ὅταν φρονῇ, ἀλλοιοῦσθαι. ὥσπερ οὐδὲ τὸν οἰκοδόμον, ὅταν οἰκοδομῇ. Si igitur faber, cum *Diuin.* ædificat, non alteratur: qui tamen habet potẽtiam primam, & secundam cum actu coniunctam: quanto minus Deus, qui semper actus est? Eius enim velle actio est.

6. *Stellarum primi mobilis an suam quæque habeat formam, siue intelligentiam.*

VETERES quæstiones argumentis nouis, atque autoritatum locis peregimus: Nunc nouam dubitationem discutiamus. Quæro an fixarum stellarum suam quæque ab aliis separatam ac peculiarem habeat intelligentiam. Ratio dubitandi orta est ex varietate effectionum. Non hoc à materia: ergo à forma: atque ea quidem forma, quæ tum propter suam potentiam effectrix est harum rerum inferiorum: tum propter nobilitatem, etiam aliquo modo forma earundem. Siquidem philosophus tot passim locis superiora corpora ad inferiora posse referri ait, sub formæ proportione. Quanto igitur magis formas ipsas? Formæ ergo illæ *Subtiliss.* si priuæ priuis attributæ sunt sideribus: multæ erunt vno in vnius Cæli orbe. Quid tum postea? dicet aliquis. Quia non agent illæ motu, vt volũt multi. Et illa intelligẽtia, quæ mouet orbem, non aget orbe: quia non lucet orbis. At lumine agere illas iidem dicunt. Ita neq; mouens aget lumine: neq;

lucens motu. Neutra inquam, primo, sed per aliam. Quãobrem omnia hæc diligentius consideranda. Si fixarum intelligentiæ mutuantur à motrice motum: motrix ab aliis lumen.

EXERCITATIO LXXVIII.

De Aurora, & Crepusculo.

AMOENIORA deinceps, si per tuum rapidissimum ingenium liceat, contemplabimur: cuiusmodi est id,
„ quod ais, hisce verbis. Merito quis quæret. Cur ante Solis
„ ortum, & post occasum aer luceat, & clarius sit? Præteribo dicendi formam: quæ etiam Latinitatis candidatos excitet ad intelligendum, te ex Italicæ dictionis usu vitium attulisse orationi tuæ. Addis deinde scite admodum hæc. Quod
„ tempus Crepusculum vocatur. Sed cum vespertinum cre-
„ pusculi nomen tenuerit: matutinum in Auroræ nomen transiit. Quod recte dicis totum, partim parũ, partim male explicas. Creperum veteres Latini dubium vocabant, origine Græca κραιπνόν. Incitatus enim cursus, & præceps oratio, ille visum, hæc aurem fallit. Quare vero vespertinum tempus, quod nomen habebat cum matutino commune, sibi vindicauit: exempli rationem habes in Solstitio. Æque enim in Capricorno videmus desidere Solem, atque in Cancro. Nemo tamen eorum, qui caste, integreq; in Latina lingua versati sunt, Solstitium hyemale, sed Brumã tempus illud appellarunt. Sane pastores, messoresque Romani per Solstitium haud pauca incommoda perpetuo ex æstu percipiebant: hyberni Solis absentiam minus sentiebant. Tum quia hyemes ibi minus feræ, tum quia æstuum absentia non facit desiderium. Qua tempestate, soluto ac geniali victu moras noctis fallebant, aut etiam gratas efficiebant. Atque hoc quidem à vulgo agrestium. Nam si à doctis vox hæc emanasset: nostris hisce seculis, cum Solis ἀπόγαιον in Cancro est: propter circuli magnitudinem, ab eis excogitatum suspicarer. Ad eũdem modum serum diei notius est maximæ parti mortalium, quam Aurora. Quare frequentius illi nomen attributum, tãdem fecere peculiare

Va-

Vascones id tempus dubium non absimili ratione designant. Vocant enim, inter Canem & Lupum. Auroræ vero nomen, cum dicis, exorienti diei attributum, nihil affers noui. At Virgilianos versus affers minus opportune. Neque enim tempus illud, Auroram appellat: sed temporis ipsius qualitatis auroram canit. Nam tametsi coloris significatio est in nomine, quo colore pingit Cœlum Sol: prisci tamen illi, quasi Numini à Sole separato tempus illud nuncupabant. Est autem tota Græca vox, Aurora. Cuius postrema pars adhuc in vsu est Græcis ipsis ὥρα: prior autem nobis tantum, Aurum: illis non nisi in composito, θησαυρός. Neque vero tanquam Grammatici tractamus hæc nos, sed quod ad rem faciant. Non enim vetum est aerem fieri clariorem. sed aut rutilantiorem, aut croco magis tinctum. Color enim is pro vaporum fit natura. Fit autem sub Aurora magis: propterea quod tunc exhalant vapores, aurei, lutei, crocei, rutili, pro materiæ quisque ratione. Sub crepusculo rarius: quoniam maxima ex parte Solis mora consumpti sunt. Quin pulcherrimam, verissimamque tibi, nec minus nouam adducemus subtilitatem. In castris enim cum iussu fortissimi viri patris mei noctu vigilum vices disponerem: quantum fert humanus captus, perinde bene, atque alius quiuis in tenebris cernendi facultate præditus eram. Vbi vero appetente luce, noctis abitu quartæ vigiliæ finis aderat: illico tenuis caligo quædam oculis exoriebatur: non alio sane modo quam vbi repentinæ Soli nubes obducuntur. Eiusce rei caussam equidem tunc existimabam, quod radii Solares extinguerent siderum lumen: cuius sane vi sub eam vsque horam vsi fueramus ad videndum. Cæterum haud placet. Nam quod Solis lumen vim faceret siderum lumini, fortasse fieri potuit. At non potuit sine maiore potestate. Hac igitur eadem potestate nobis illucesceret. Ratio ergo visa præterea est, non quidem in re, sed in proportione nostri visus. Qui cum sublustri nocturno lumine vteretur ad visionem, superuentu maioris lucis hebetaretur. Mutatio igitur in oculo, non in aere, facta est ad obscuritatem. Quanquam & illam quoque caussam maxime damus. Vapores eo in loco, vbi nos essemus, attolli tunc consuesse: quorum consistentia propter pelluciditatem non videatur: propter

crassiusculam naturam medium ineptius efficiat ad visionem. De vaporibus igitur quod afferebas, verum est. Nam etiam satis longo tempore post occasum, si nubes paulo sicciores in occidente sint, tantum excipiunt radiorũ, vt ignem in aspectum nostrum iaculari videantur. Ad quem modum ipsi quoque vapores valeant reflectere.

EXERCITATIO LXXIX.

De Comete.

DE Cometæ deinde loco, atque substantia disputas acutissime. Sane ex loci cognitione haud pessime substantia cognoscetur. Non posse in vulgari vaporum regione tantis interuallis apparere, iampridem à multis probatum est. Non enim videretur à nobis is qui sub æquinoctiali in ea versatur regione. Quare in Cælo esse necessario. Non esse vaporem igitur, sed stellam: quæ non semper videatur. Venerem enim etiam interdiu apparere. Qua ratione Cometem quoq; in nocte posse. Quod si quis dicat in aeris supremam regionem vi sideris attractum, non repugnas: sed ab eo minitaris orbi perniciem. Quippe tanto incendio vniuersam terrã conflagratum iri. Addis & aliam rationem. Si maiorem Cometes haberet quam Luna diuersitatem, infra Lunam esset necessario: Si minorem, supra Lunam. At minorem habet. Fertur enim motu Veneris propemodum. Supra Lunam igitur est. Concludis definitionem: Cometem globum esse in Cælo à Sole illustratum, per quem illius transmissi radii pone caudam faciunt. Quippe auersa semper à Sole cauda est. Cælum vero esse sideribus plenum, sed non densis admodum, verum aere siccescente aut aliis etiam de caussis accipere lumen. Hæc sunt in quæ tam multa, atq; adeo dissipata verba tua collegimus. Quorum non pauca placent. Nam corpus est Cometes & tam densum, vt illustrari: tam rarum, vt transmittere queat radios. Id quod etiã videmus in globo vitreo. Non esse vero in vaporum regione falsum est. Longe remotius à vero, in Cælo esse. Nam propter aeris siccitatem stellas in Cælo inflammari, non est audiendum viro sapienti. Miserum sane æternum

æternum illud, quod patitur à corruptibili. Profecto cum addis fortaſſe aliam ſubeſſe cauſſam: ſi nullam affers, nullam mihi perſuadebis. Ego quidē tum nullam inuenio, tum nullam ſubeſſe puto. Nos quoque aliquādo ſtellam vidimus interdiu. Cauſſa fuit, Solis dilutum lumen: Longa illius tunc ab eo diſtantia. Luna quoque per diem videtur colorata potius quam lucida. Ad hoc qui fieri potuerit aeris ſiccitate ſub Euclei principatu, ſicuti recitat Ariſtoteles? Quippe ad ſeptentriones, ac brumæ tempore. Mirabilis vero eſt ſententia tua: qui dicas (verum hoc eſt) moueri Cometem motu primi mobilis: item altero motu, quippe Planetarum: tum etiam tertio ſeptentrionem verſus. Hæc ſideri fixo cum euenire nequeant: non erit Cometes fixum ſidus. Vt omittam haud ineptam obiectionem. Nam quare non omnia illa tua ſidera Cicindelica æque accenduntur? Idem Sol, idem aer, eadem ſiccitas, eadem ſiderum natura. Nec fortaſſe diſplicebit, quod his adiungā: Ridiculum eſſe exiſtimare, in planetarum orbibus alias ineſſe ſtellas præter corpus Planetarum. Eaſque diuerſis locis: quæque, vt in ludis vel mimicis, vel puerilibus, modo appareant, modo abſcondantur. Itaque vaporem arbitror vi tractum ab aſtrorum aliquo in aeris ſummam regionem: cuius vaporis natura non ſit ardens, ſed miſtæ materiæ, tāquam fumus, aut fuligo: recipiens Solis radios, atque icirco viſibilis: & tranſmittens eos, atque ideo caudata. Ad argumenta igitur. Minorem habet, quam Luna, diuerſitatē: propterea quod ſideris autoris ſui ſequitur naturam, & motum. Etenim quam materiam informem ab ima noſtra attraxerit regione: quare nunc ab ſe compactam, formatam, libratam, ſibi propiorem non ſecum auehat? De Arſinoes ſuſpenſione, & Dinocratis commento quid in hiſtoriis ſcriptum ſit, arbitror te haud ignorare. Haud abſimilis res eſt. Suſtinet igitur eum ſtella, vt ita dicam, parens eius, quaſi cum à Sole nubes ſuſpenduntur. Quid mirū ſi ſecum trahit? Eadem nanque poteſtate quippiam & attrahi & retineri, alibi diſputatum eſt. Quippe eſt attractionis & finis, & perfectio, ipſa retentio. Ratio par ex ſecundo Nicomachion, Eiuſdem facultatis eſſe, habitum efficere, & intendere. Alterum argumentum, quod terrarum orbi incendia minitabatur, extinctum plane eſt. Neque enim globus ille igneus eſt, ſed à Sole

tantum illustratur. Transuersi vero motus ratio eadem est cum attractionis ratione. Quippe difformi à materia conflatus globus, à validiore sidere sublatus, vbi pars affinis illius substantiæ absumpta est: ab alia trahitur, eius viribus obnoxia est ea misti pars, quæ relicta fuerit. Eius quoque motus celeritas secūdum longitudinem obseruata est. Quippe quo tempore Carolus Rex inuasit Italiam, visus fuit Cometes in occasu Solis, qui paucis post diebus Solem antegressus est. Hoc cum præceptor noster Niphus scriptum reliquerit, placuit his ascribere. Quanquam alius is à priore dici fortasse posit. Nos enim duos simul vidimus, alterum matutinum, alterum vespertinū, multis diebus, diuersa latitudine, haud ita multis abhinc annis. Hoc iccirco dico, ne cui videatur ille raptus præter rationē. Potest tamen. Atq; ita exercentur à Natura ingenia nostra curiosa. His diebus, cum hęc addebamus, apparuit, & post mediam noctem labi visus, atque extingui.

Subtil.

Niphus.

2. *Signane, an caussæ sint cometæ.*

QVOD vero præterea quæritur: Cometæ signane sint, an caussæ: neutrum censeo. Etenim existimare à Cometa regem interfici, ridiculæ dementiæ est. Tanto minus euerti prouinciam. Sed ne signa quidem sunt, vt fumus ignis. Verum sicut aliquis affectus est alterius signum propter cohærentiam: veluti signum, quod Gallina peperit, cantus. Nam Gallina vtriusque & partus, & cantus autor est. Neutrum vero ab altero pendet necessario. Multi itaque sunt à nobis Cometæ visi: quos nulla vsquam tota in Europa subsequuta est pernicies mortalium. Et multi clarissimi viri suo fato functi sunt, multi euersi principatus, pessum datæ familiæ illustrissimæ, sine vllo Cometæ indicio. Non enim verum esse, quod aiebas, siccitate semper concreari, supra ex historia demonstratum est. Nam etiam in hyeme, atque sub Septentrione Cometæ generantur. Quamobrem iocarite putabam, cum mori Principes siccis temporibus, scriberes: nēpe cibis odoratis, & curis confectos, atq; vigiliis. Remiges vero & fabros, & vitrarios & messores, allio, bulbis, cepullis, vlpicis, sale, vino, pipere differctos, distentos, non mori: id vero imprimis est admiratione dignum. Simplicissimi medici fortasse

fortaſſe poſſit: Sidus illud cæleſte, quod nouã ſideris hanc ſpeciem caudatam generat, nouum quoq; regnum meditari. Quare vero non diu viuant Principes, declarandum eſt in Commentario de longitudine, & breuitate vitæ. Quod ſi libet audire, quid olim ſuper hac re ſcripſerim: paucula tráſtulimus huc è Græca declamatiuncula. ὅτι ζῶντες μόνοις ἑαυτοῖς, ἑαυτοῖς μόνοις οἴκοθεν φρονοῦσιν. οὗτοι μὲν οὖν κρατοῦνται τῶν ἡδονῶν εἰς τὰς ἀπολαύσεις: κρατοῦσι δὲ τῶν οἰκετῶν εἰς τὰς ὑπηρεσίας: ὥστε τοῖς μὲν πρὸς τὴν ἀσέλγειαν νόμους διδόναι: παρ᾽ ἐκείνων δὲ λαβεῖν ἐπὶ τὴν ἀσχημοσύνην.

3. *Solis eclipſis mira. De ſtellarum magnitudine.*

AD ea quæ ſupra dicta ſunt, pertinet quod in vita Caroli magni ſcriptum eſt, Meridie Solem defeciſſe, triduo poſt, quam Lunæ fuiſſet eclipſis. Quod alia nulla potuit euenire de cauſſa, niſi attractis à Sole vaporibus adeo ſpiſſis, vt viſus interciperetur. Ante quam à Cælo abis, illud ſubtile dixeris. Si verum eſt in antarctico ſtellas eſſe maiores noſtris (hoc enim in Commentariis nauigationum legimus) non hiſce noſtris maximis, Cordi, humero, ſpicæ, aliis, deberi primæ magnitudinis commendationem.

EXERCITATIO LXXX.

De Iride.

CVM fiat Iris aere, aeriſque ſit affectus: haud recte inter cæleſtia de ea ſcripſeris. Cæterum, vt ſeſe res habet, quæ abs te afferuntur, particulatim perpendenda ſunt. *Caſtig.* Propoſitiuncula illa prima ſeſe offert. Cum obſcurum, inquis, illuminatur, & id politum fuerit, ad colores pro lucis multitudine tranſit. Obſcura autem eſt nubes, & guttæ aquæ politæ: Ideo pro lucis varietate colores referunt. Primum ſcire velim: quid obſcurum dicas. Puto quod luce caret. Hoc autem medii proprium, qua medium eſt. Obſcurum dicimus aerem: & affini vſu loquendi, obſcuram noctem. Obſcurum corpus, quod atrum eſt, non dicam. Et qua ratione obſcurum corpus erit, quod videtur? quodque

in lumine constitutum est? Cuiusmodi nubes est, in qua fit *Castig.* Iris. Opacum: voluisti dicere. Est enim opacum, quod in vmbra est, aut vmbra ipsa apud Ciceronem: & illud, quod radios non transmittit: qualis terra est. Vnde vox opica sane. Ops enim ab illis dicebatur: à qua & ipsi: quemadmodum αὐτόχθονες Athenienses, Thebani σπαρτοὶ. Arcades προσέληνες, *Subtil.* prisci Itali alii Aborigines. Aquam vero quæ in nube est, an iure dicet obscuram quispiam? Dicat sane quatenus ei cum aere conuenit in natura pellucidi: sed tamen aquam istam ipsam nemo dixerit obscurum corpus, nemo, inquam, eorum, qui castigate loquuntur, atque religiose. Sed neque cæteris in verbis vel mihi, vel aliis satisfacis. Etenim qui lucis interuentu quotidianam colorum fieri generationem volunt, dicent: non necessario debere politum esse. Nos vero simul cum illis, non omne politum eiusdem coloris esse. Et tamen ab eadem feriri luce: eandemque, vt iudicam, reiaculari. Præterea sub diuersa luce, quippe in primis & secundis radiis diurnis, in nocte ad Lunæ radios primos, ad eiusdem radios secundos, eundem esse auri colorem politissimi. Et verba tua factiosa sunt. Transit, inquis, ad colores. Mutatur igitur. At hoc verum non est. Suo namque colore pristino haudquaquam mutato corpus aliquod speciem potest recipere. Quin neque mutatur picis color, non Gagatæ, non Achatæ, non aliorum, illato lumine. Præterea falsum est, pro lucis multitudine colorem mutari. Nam neque rebus color alius ad Solem, quam qui ad lucernam. Neque maius lumen in vna Iridis parte quam in alia: & varius tamen color. Sed pro materiæ varietate, aquea, terrea, aerea: sunt enim hæc in nube omnia: varius fit à luce color. Quare non recte dicebas Iridis circulum inferiorem propterea esse cæruleum, quia obscuritati proximũ. Sed talis est, quia terræ non habet parum ima nubis pars, aquæ media: ieccirco viridis: summa aeris: ac propterea fulgida. Nam quare xanthum potius, quam flauum aut si quid habes melius, dixeris, equidem nescio: cum ad alios colores Latinis vocibus vsus sis. Quanquam est porro nobis subtilius contemplandum. Nego tibi: supremum Iridis orbem luci, imum obscuritati esse propiorem. Nam tametsi Cælum Solis altius est, quam locus Iridis: cum tamen est sub finitore Sol, atque

atque ex aduerso creat Iridem: eius radii ab eius centro ad Iridis centrum delati, æque infimum circulum afficient lumine: sub eo enim æque sunt. Subtil.

2. *Non est vna linea in centro Solis, Iridis, oculi.*

DVO sequuntur errata. Ais enim: Centrum Solis & oculi, & Iridis in vna esse linea. Audi Cardane. Non faciet Naturę Deus, vt omnes oculi sint vnus oculus. Nam si à Sole ad eius imaginem in nube vna tantum linea est: ea recta erit. At oculi duo eodem in puncto esse nequeunt. Obiectu namque corporis à priore posterior occupabitur. Quod si putabas, tot Iridis fieri visiones, quot sunt oculi: ac propterea posse profiteri: addis oleum camino. Qui enim oculus in monte est, plus videbit Iridis, quam qui ad radices. Non igitur eadem linea vtriusque. Alter error est. Quanquam, inquis, nebula non sit rotunda: soli tamen radii, qui ex parte rotunda reflectuntur, quia soli sunt perpendiculares, Solis imaginem referunt. Hic sumis quod in XVII. libro, non suo loco repetis: nubem non esse rotundam. Quod ibi nos castigauimus. Nunc hoc: nubem esse, vel vaporem, vel exhalationem, non laboro. Voces enim hæ à Latinis priscis ad certum philosophiæ vsum non fuerunt accommodatæ. Sed esto vapor. Necesse igitur est partium naturam pristinam retinere. Aer autem, & aqua, & terra ad centri rationem diriguntur. Itaque terra, & aqua accedendo, aer recedendo semper in orbem suas curuabunt superficies. Quod si nubes à suprema superficie ad axem vsque totum illum semicirculum compleret humore, Solis integrum semissem repræsentaret. Sed quia nubes caua est, ea in parte desit & lucis, & coloris reflexio: quo loco deest materia subiecta. Quod autem solius, vt ais, curuaturæ Solis radiales lineæ demittantur ad perpendiculũ: nihil est. Interiores enim lineæ: atq; centro ipsi propiores, facilius ad centrum Iridis deferentur. Breuiores enim sunt atq; directiores: quando Iridis ambitus Solis ambitu minor est. Cuius exemplũ rei deprehendere licet in speculis. Quod autem te huc impulerit oculus tuus, ita suspicor: Quia porro vltra Iridem & infra videris videre nubem. Ad quod ita dicendum est, aliquando nubem vlteriorem præbere nobis speciem nubis inferioris, propter

Castig.

Subtil.

visionis continuationem. Sicut è citeriore nube fit nobis re-
præsentatio quasi nubis superioris. Hæc ex opticis scio te
non ignorare. Quod si re vera subsit nubes: dicam, eius sub-
stantiam non esse totam ad receptionem. Non enim sem-
per, aut vbique fit Iris.

3. *Magna peruersitas orationis, de luce, & coloribus.*

TOTA quoque illa farrago orationis absurda est. Lux
,, cum debilis redditur, in splendidum colorem transit. Quæ
,, si magis debilitatur, in colores nigro propinquiores muta-
,, tur. Post si plus ad colores etiam sine luce peruenit. Demum
,, ad nigrum: vbi minimum est de luce. Vltimo cum deficit,
transit in tenebras. Ex luce igitur fit color, per priuationem,
& per corruptionem lucis. Eadem igitur lucis essentia in
diuersis gradibus transibit in alium, atque alium colorem.
Videretur ergo lux compositum quiddam ex fulgore, & o-
mnibus coloribus. Cuius fulgoris detractione, aut adde-
ptione lux emergeret, fieretque hac euasione pura. Debili-
tatione vero fieret color. Vellem equidem videre id, qui
lux debilitata demittatur in coloris naturam. Quod cum
abs te positum non sit, ne ego quidem quid illud sit, queo
ariolari. Et video lucis essentiam suscipere, vt loquuntur, er-
go magis & minus. At equidem in primo Posteriorum, sex-
to Topicorum, septimo Metaphysices, secundo De gene-
ratione, secundo Physicorum acceperam: μορφὴν, εἶδος, λό-
γον, ἐντελέχειαν, τὸ τί ἦν εἶναι, vnum esse, οὐ συμπλοκῇ, ἀλλ'
οἷα τῇ μάλιστα ἀδιαιρέτῳ. Colores ergo fulgore tegi audio:
cuius parte detrita, vnus è coloribus, qui sub eo erat, dete-
gatur. Qui sane modus esset mirabilis. Quippe non edu-
cerentur de potentia ad actum per formam, sed per formæ
corruptionem. Sed & gradus isti tui mirifici sunt. Lux ex
debilitatione fit color splendidus. Hæc est prima statio mi-
litaris. Alteram videamus. Si lux debilitetur, mutatur in co-
lores nigro propinquiores. Quomodo mutatur? Suscipit
igitur colores, vt Cæsar musicam, non musicus. An muta-
tur, sicut albedo in nigredinem, quia corrumpitur? Dele-
ergo quasi à coloribus. At ii colores à quo superinducen-
tur? Vnde proueniunt? Nonne supra dicebas à luce? Igi-
quon...

quonam modo mutatur à seipsa? Si ab ea colores fiunt, & ea mutatur à coloribus: fit igitur ab ea vt mutatur. Tertia mansio, cum transit ad colores sine luce. Lux igitur in his nulla. Vlteriori tamen loco, in quo maiorem esse defectum oportuit, aliquid lucis elargiris, etiam nigro. Qui cum sit colorum extremus, qua ratione lucis aliquid habeat, si antecedens medium non habet? Vltimo lucem rursus aufers: vt efficias tenebras. At supra etiam colorem quendam sine luce statuebas. Ac sane me latet: quibus cuiusue consiliis eodem vtaris verbo, in mutatione, ad simile, ad cõtrarium, ad priuationem. Namque luci splendidus color, in quem transit, similis est. Cõtrarium est nigrum luci, in quod trãsit. Sunt lucis priuatio tenebræ, in quas transit. Sic etiam diem in tenebras transire dices. Hoc sane tam subtile dicendi genus est, vt à me nullo modo comprehendi possit. *Subtil.* *Castig.*

4. *De Iridis geminatione.*

IN Iridis geminationem haud parua incidit quæstio. Ais enim simul cum aliis: Interiorẽ Iridis arcũ, propter maiorem angulum longius resilire. Hac de causa inferioris Iridis inferiorem arcum reflectere colorem suum in superiorem superioris. Quæ ratio nulla est. Fortasse angulis in angulum reflectere possit: at medium in medium, qui possit, non videtur. Dices medium esse angulos in poentia. Mera fuga: & somnium omnino, reflexio. Postremo si infimus superioris est supremi species inferioris, quo modo media in mediam, ima in supremam transferri, aut translata repræsentari possit? Quippe imi arcus species si ad summum superi deferatur, per medium transeat necesse est. At cæteri omnes interiacent duo virides, duo crocei. Quare neutiquam fieri potest, vt repræsentetur ille. Omne enim medium tyrannus est specierum: ac pro eius colore colorantur illæ. Veluti si inter te & speculum, veluti rarum croceum, aut vitrum interponatur; concolor velo, aut vitro erit imago tua. Sic Iris ea, quæ ex viridi fit, in pariete viridis est. Quæ vero ex aqua, varia. Quod si inter aquam, & parietem fumus interueniat: profecto Iris in pariete pristinum amittet colorem. Te vero longa fatigatum commentatione parum animaduertisse lapsum tuum hic. Nempe in Iride superiore *Castig.*

cum ordinem contrarium descripsisses, eius arcum cæruleum faciebas interiorem. Cum tamen inferioris infimum, vti decuit, agnoueris cæruleum, supremum croceum. Quo etiam loco videndum, vter melius, tune an Aristoteles. Ille enim superiorem circulum haud croceum, sed φοινικοῦν. Hoc autem puniceum, latine puto. Si tu melius: quamobrem non attentos fecisti nos? Id sane perlibenter etiam in minimis quibusque occasiunculis facis. Mutatorum vero colorum rationem aliam Philosophus excogitauit. Quippe ait, oculi vim maxime valere in aspectu supremi arcus Iridis interioris, qui eam ob caussam puniceus videatur. Quamobrem eodem modo videri ab oculo vegeto proximum superioris arcus, supremum vero cæruleū. Propterea quod ibi vis oculi defessa sit: sicut & cum abit in imum circulum interioris. Quæ rationes cum omnino ab oculo, non autem à reipsa pendeant: atque iccirco repugnent placitis ipsius Philosophi: alia mox quærenda erunt. Interea duobus

Subtil. agamus. Prima subtilitas sese offert ex eo, quod ex eadem probatione contraria eliciuntur. Nam si obscurior color iccirco in summo superioris Iridis circulo videtur, quia visoculi maiore interuallo fatigatur: quomodo minima in distantia, quæ est imi circuli, Iride inferiore color idem? Minus enim lassatur ad eam delata potestas oculi, quam ad eiusdem Iridis supremū: atque etiam minus, quam ad imum

3. Met. superioris. Altera subtilitas, Philosophus ibidē venuste dicit visus esse quasi ἀπόφασιν, cum propter distantiā apparent diuersorum colorum species. Dicunt ibi Peripatetici, esse ἀπόφασιν, non autē, στέρησιν: quia tolleretur omnino visio. Cæterum maior oritur dubitatio. Amplioris enim ambitus est negatio, quam priuatio. Continet sane priuationem ipsa negatio. Quid igitur dicendum? An ἀπόφασις hic est impeditio potius? Vt sit denegatio ciuilis potius, quam philosophica negatio. Veluti cum prohibetur talis opera, aut officiū, haud totum, inquam, sed sic, nunc, tale. Omnino sane in Meteoron libris Philosophus passim floridiuscula vtitur oratione. Non igitur ab oculo, sed à luce, ac materia fiunt in Iride colores. Neq; tres sunt, vt ait ille, sed quatuor, vt videmus nos. Primus ex luce & terrestri: iccirco cæruleus, nigritæ propior. Secundus leuiore materia: quippe aquea, atque ideo

viridis

viridis. Tertius flauus aeris lucidi refert similitudinem. Ignem quartus rutilantior. Sed falsi sunt omnes ex eo, quod Iris in aqua ad parietem nō à quouis oculo videtur. Fateor. Ergo ab oculo fit. Non hoc fateor, & nego. Sed propterea quod aquæ gutta lucem per certas recipit lineas: per alias non recipit, ita per certas reddit, per alias non reddit. Omnino vero nullus Peripateticus, ac ne Aristoteles quidē, hanc esse Aristotelicam sententiam profiteri potest: Iridem oculi opus esse. Verum de hoc mox. Est enim apud ipsum visio, receptio. Ergo qualia sunt extra, talia recipiuntur. Alioqui visus esset in re, tanquam in subiecto. Quare nisi essent ordine inuerso re vera dispositi colores: ad eum modum ab oculo non viderentur. Non igitur ab oculo creantur. Id quod ne tu quidem, cū dicis, potes dicere. Nam si lux in obscura nubis parte, in minus obscura, in non obscura, alium, atque alium, & item alium induit, aut exuit colorem: lucis & nubis mistione fiet color, nō ab oculo. Sed neque à prima Iride fit secunda. Colores enim mistionis nouitate alii resultarent. Id quod etiam experimento cognosci potest. Sane ex iis vitris quibus in templorum fenestris picturas faciunt, tria tricolora aliud alii coniunge. Tria ab illis parumper dissita, inter se composita cādida statue. Pone tria illa picta, lumen, aut Solis radios infer. Videbis tria illa candida tribus confusis coloribus, quasi vno colorari. A, Sol. B, vitrum cœruleum. C, vitrum viride. D, vitrum puniceum. E, F, G, vitra candida. Profecto hac in materia quid afferam noui, nondum compertum habeo. In præsentia tamen ita comminiscar. Iridem secundam in eadem nube minime fieri ar- *Subtil.*



Subtil.

bitror, sed in loco superiore separata. Quanquam id oculo dignosci nō quit tum propter longinquitatem, tū ob corporum similitudinem. Nubes tamen mihi contigit aliquando videre separatas, aliaq; aliam leuiorem, atq; superiorem. Præsertim cum in iugis Alpium Tridentinarum, aut Carnicarum ageremus. Duas item vidimus Irides in nubibus diuersis alterā altera maiorē. Quo ex iudicio soluitur difficillima quæstio quæ tamdiu torsit Alexandrū. Cur media nubes, quæ inter vtranque Iridem interiacet, nō est punicea, sed nulliuscoloris, inter puniceos circulos duos. Ratio est, propterea quod aer ibi, non nubes est. Ex huius interualli hypothesi videor deducere posse figmentum meum. Tametsi haud multum placet. Solis radios duas inter nubes euadere validiores. Quare propinquiores partes attenuatis ea de caussa proportio ibi fuerit ignis: supra eam aeris inde aquæ omnia secundum rationem densitatis. Quocirca supremus, infimúsq; circulus densissimus sit à terrestri mistione, atque ideo cæruleus.

5. *De tertia Iride.*

QVOD vero, vel tu, vel alii, negatis, tertiam fieri posse Iridem: sane assentior, rationem non admitto. Dicitis enim ex prima secundam fieri per reflexionem. Quare hanc esse debiliorem: quippe imaginis imaginem: Iccirco ex hac secunda non posse tertiam, propter imbecillitatem, generari. Quæ res longe abest à veritate. Nam quæ species efficere potest sui speciem in pupilla mea tam remota, fecerit tanto facilius in aere sibi proximo si id in illius aeris potestate situ esset: siue ibi esset materia, quę apta esset ad speciei receptionem. At non est. Nulla sane est nubes alia tertia, sed aer longe quidem rarior, à quo nihil reflecti quit. Duo enim requiruntur à Natura, & vis speciei speciem producentis, quæ vis consistit aut in magna luce, aut in magna magnitudine, & vis recipientis. Quæ caussa est, cur pilus non inferat speciem in speculo admodum distante. Eadem ratio, si hebes & obscurus est nitor speculi. Non reddet speciem, tametsi vegetissimi coloris.

6. *De Iridis portiuncula.*

ALIA

Alia quoque problemata, & ab Aristotele proposita, & ab aliis iactata, repetis more tuo. Videamus hoc. Cur Iris cũ parũ extat à finitore, maioris circuli pars videtur? Quia, inquis, oculus iudicat Iridem, quo humilior est, maiorem esse: ,, quoniam distãtiam intelligit. Quibus verbis nihil esse quit ,, absurdius. Nullus enim vnquã philosophus, quod ratiocinationis est, sensui attribuit. Distantiam quidem percipit oculus; nempe ea est inter oculum & corpus interualli magnitudo, habetque corporis rationem, cuius extrema sint oculus, & Iris. At nõ iudicat cõponendo sic. Hoc illo plus distat. Fit hoc ab alia facultate animæ nobiliore. Quod & supra demonstratum est. Esset autem oculi iudiciũ ad hunc modum. Distat Iris. Quæ distant, minora videntur: igitur quæ distat Iris, maior est, quam quanta videatur. At non id ab oculo, sed à vi ratiocinante fit. Sensus enim simplicium apprehensionum particeps est. Ac tametsi verbum, κρίνειν, ab Aristotele sæpius est sensibus attributum, non tamen designat iudicium, sed oculi cretionem. A Græcis namque nos cernendi verbum mutuati sumus. Tua vero verba cautius accipienda. Maioris, inquis, circuli pars videtur. Sane duplicem habent sensum. Vel quod quis existimet eius portionis, quę videtur, quod reliquum esse potest, maius esse, quam res dat: Hoc est Græcis, δοκεῖ: vel quod ea pars circuli, quæ videtur, sit maior pars, quam ea, quæ non videtur. Hoc Græcis est, φαίνεται. Hic secundus sensus falsus est. Prior sensus, verus. Quia pars minor circuli, cum videtur, promittit circulum qui non videtur, maiorem esse, quam est. Ratio. Quia pars ea videtur, quasi sub ratione rectæ lineę. Arcus enim chordæ propior.

Subtiliss.

Subtil.

7. *Iridem non esse oculi figmentum.*

Mira vero verba, quæ deinde ponis: Iridem esse oculi figmentum. Sic etiam supra dicebas: Iridem nihil esse. ,, Coronam certe quæ circa Solem videtur, non esse figmentũ, sed subesse substantiã. Tum subdis Crystallum trigonam ,, Soli expositam non fictos, sed veros colores transmissuram. ,, Fictos autem futuros, si quis inspiciat crystallum. Nã quales vnus videat, aut vbi videat, alium non visurum. Mirifica ,, inquam. Nam si in pariete fiunt à crystallo, & Sole: quam

Subtilis. ob caussam fiet, vt ne in crystallo à Sole fiant? Sed ta cur haud æque vident omnes in crystallo, est: quia non mnibus eodem modo sese infert species, neque vndecu que neque quacunque transmittit: sed aliter aliis prop diaphani varietatem. Siue ab angulis fiat, siue ab ipsa d sitate, quæ nonnihil in se coloris habet: atque is color translucidi poros non eodem vbicunq; modo cum impl sa luce coniungitur. Paries autem vniformis est: atque ipsa statim reflectit superficie. Quemadmodum igitur pariete veri colores sunt: ita erunt in Iride, tum ex radi tum è materia: quæ, quod est diuersa, diuersas edit speci

Subtil. Mirum (dicam hoc tertio) si in crystallo sunt ab oculo lores ficti, & in pariete eorum imago sit verus color. N est igitur nihil Iris, vti dicebas. Et supra monebamus non esse illos irridendos, qui ab Iridis incubatu fieri pla tas dicebant odoratiores. Quod cum pastores experti sent, id eis credendum fuit. Propterea quod aliquãdo pro se iacentes alteram spectassent Iridis coronidem. Quo loco depellenda est opinio tua, quæ lineam ducebat recta à Solis centro ad centrum Iridis, per oculum spectatoris Nam & nobis euenit in Vasconia: vt admodum ex obliqu videremus illam. Ita dico, vt radius oculi mei ad alteram co ronidem propiorem esset decuplo, exempli gratia, breuior quam is, qui ad remotiorem tendebatur. Profecto sicuti cebamus, si cum radio calor est: calor cum radio in Iride odoris faciet impressionem. Odoratiora nanque insola ac tanto magis odorata, si in nube conspissati radii vale tiores inferantur. Quocirca tua illa interrogatio ambitic

» nimis est. Sic enim exclamas. Quis vnquam arbori vidit I

» ridem incumbentem? Ego enim vidi, cum demitteretur iugi cliuum vsq; nubes. Tam igitur est Iris oculi figmẽtum quam oculi tui figmentum species in speculo tua, quam illius speciei species in oculo tuo. Est ergo coloris actus, lux S quasi forma quædã: quæ certa ex materia certũ excitat co lorem ex potentia in actũ ad videndum. Ac tametsi & in Pro blematum sectionibus, & in tertio Meteoron, sciebam Phi losophum de Iride ea scribere quæ opticis probarentur: ta men cum eius sententiam de visione longe ab hac alienam animaduerterem: cum eo sensi, quæ ipse sentiret secũ: quæ ex

[illegible] aliorum persuasionibus disputaret, aliis disputanda reliqui. Non enim vel paucis vel ignobilibus locis aliter, atque [illegible] statuit. Sed quę de Iridis incubatione scripserit in duodecima parte propositarum quæstionum, cōsideremus primum. Ait, verum esse aliquando, quæ in loca incubuerit Iris, odoratiores plantas fieri. Verum multa addit, quæ tē [illegible] lectionis, tam præsentis memoriæ vitiū nulla ex parte [illegible] miror. Non semper: non locis omnibus. Non e[illegible] viridibus, non in siccis: sed in iis duntaxat quæ natura sua flores fundūt odoratos. Cuiusmodi Rubus, & Aspalathus. Sed & oportere, syluam ante vstam esse, atq; etiam compluitam. Itaque subdit, hoc per accidens ab Iride fieri. Verum apponit ambigua verba: εἰ μή ἐστιν, inquit, τὶς φύσις [illegible], ἀλλ' ὄψεως πάθος τῆς ἀνακλωμένης. Nō enim in sua schola potest ipse assentiri. Quod vt clarius videatur, ꝙ instituebamus, peragendum est. Pro opticis hæc Secundo libro De Cælo: visum in Cælum ferri, qua de caussa videantur sidera tremere. In vicesima tertia sectione, transmittit visum per 48
maris meatus. Et in eadem alio problemate, διὸ οὐ μὴ ἔρχεται 8
ἡ ὄψις, μέλαν εἶναι. Cæterum loca nec pauciora, & illustriora ex proprio iudicio. Nā quod ait in secundo Physicorum, 23
Mathematicum eximere lineam rectam è materia: opticum autem à mathematico acceptam reddere materiæ, non id scribit, vt foueat, tanquam recte factum, sed factum modo pro re demonstret. In libro autem de sensu, & sensili confirmat, quod in secundo De anima disputabat: sensus omnes esse species ipsas sensiles. Quamobrem in tricesima prima sectione simili iudicio profitetur: τῆς ὄψεως παθητικῶς. In quinto De generatione animalium vtranq; ponit opinionem: ac suam esse ostendit illā: τὸ καθὸ τὸ εἰσιέναι, cum ait, τὴν ἀπὸ τῶν πόρρωθεν ὁρωμένων ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν. Eundem vero esse aliquid, etiā legimus historiarū quinto. μέλι δὲ τὸ πῖπτον ἐκ τοῦ ἀέρος, καὶ μάλιστα τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ ἶρις. Iris ergo confert ad id, quod recentiores Manna vocant, veteres Mel roris, hic Aristoteles Mel aeris. Quod vero de Iride dicit Arist. idem repetit in sexto De caussis Theophrastus. Hæc hîc extra ordinem tractare coactus sum ob tuam pertinaciam. Nam suo loco de visione agemus postea. Vbi etiam Platonem nobiscū facere ostendemus. Sed aliā ex

Subtil. ipso philosopho aggrediamur subtilitatem. Quod Iris no sit reflexionis opus, ex Aristotelis argumento deducem Is in capite de Lactea, contra eos, qui radiorum Solis lact dicebant esse reflexionem, ait. Lactea videtur in aqua tan quã in ἐνόπτρῳ. Ergo nõ est reflexio. Nõ videtur ibi Sol, se lactea Est ergo res materialis vera lactea. Non enim fie potest à tertio reflexio. Eadem ratio de Iride. Videtur e in aqua, & in speculo, & in pupilla. Aiunt optici multas fie posse reflexiones: vt in multa specula à multis speculis. Ca terum neutiquam verum est in speculo Cæsarem videri se speciem Cæsaris. Neque vinum est in edera, aut videtur edera quæ pro taberna propendet: sed eius imago aliquo modo, sicut literæ in voce hac, VINVM.

8. *Non videtur Sol per reflexionem visus ab Iride in Solem.*

Ex hisce manifestum est, non esse verum, quod aiunt Videri à nobis Solem, reflexis ab Iride radiis visionis in So lem. Sic enim loquuntur. Nugæ. Visio nostra vna est, & ab Iride in oculo terminatur, in quem recipitur species ab Iri de manans, quæ à Sole in nubem delata fuerat. Neque ve rum est quod ait in suo Catoptrico Ptolemæus. Apertis o culis, eorum radios momento temporis ad Cælum vsq; pe tingere. sed, vti dicebamus, aer pingitur omnib. speciebus Quare aer vbicunq; aliqua superficie terminatur, illico sp cies præsto est: quamobrem & oculis. Iccirco eius qui Iride spectat, oculum si quis intueatur, in eius pupilla Iridem vi debit. Atque in huius pupilla illius Iridem tertius: & ab ho quartus. vt iam pudere incipiat hosce radiorum emissario in Cælum vsque. Iris enim in oculo est, non oculus in Iride Illius, inquam, species, non huius potestas. Quod si colore illi ab oculo fingerentur, ab oculo exirent vtiq;. At in pupil- Subtiliss. la sitos videmus. Postremo cum dicas, in crystallo fingi co lores ab oculis: quia colores illi non ab omnib. videntur, er go qui ab omnibus videntur, non erunt ficti. At videntur in Iride ab omnibus.

9. *Demonstratio, quomodo iaciantur vmbræ in Austrum, & ratio difficultatis.*

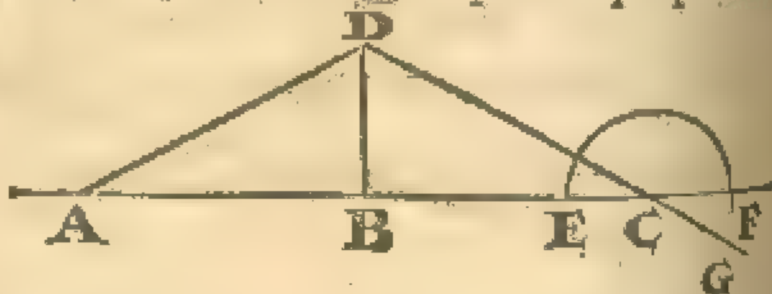
Ar-

ATQVE hæc quidem multis abdita difficultatibus, non mirum diuersis quasi vultibus rationum allicere alios atque alios ad suam quenque sententiam. Te vero, cum tibi rem facilem parasses ex inspectione sphæræ materialis, decuit eruditiore animos nostros, quos permultæ obsident dubitationes. Quis enim ex mea classe non dubitet: an radii Solares è Cancro iacere queant vmbrā in meridiem: cum intelliget hæc duo? Primum est: Solem in meridie facere vmbram in septentrionem. Alterum est: Solem in eodem pene puncto esse cum exoritur. Ex æquali igitur distantia videtur inter nostrum verticē, & æquinoctialem cōmeare. Quod & verum est. Quin igitur apponebas demonstrationem? Nos vtranque ponemus, & eam, quæ pertinet ad excitandū dubitationē: & eam, quæ nos ex hac eximat quæstione. Sit A B, hemisphærium. C D, Zodiacus. D, Sol oriens sub Cancro. E, occidens. F, vertex circuli erit in meridie. G, vertex noster. G H, vmbra. Quare nō satis erat tibi simplex illa narratio: quam ex materialis sphæræ circumactu videri dicebas: quemadmodum à tergo instaret nobis Sol. Huius rei ratio est, maioris circuli ambitus. At quæ huius ratio rationis? Altitudo Zodiaci ad Cācrum. At quare tollitur nobis Zodiacus? Quia deprimitur *Subtil.*
eius polus in meridiem. Iccirco necesse est, Cancrum tolli ad Septentrionē. Sic procedit res subtilibus: non aūt à rudi fide

sensus oculorum. Cum igitur punctum Cancri ex Cæli quadrante accipiat circiter trientem: maiorem circulum describit nobis: ergo & altiorem. Huius loci demonstratio deducitur ad hunc modū. Ex præcedenti figura ponatur polus, H. Ex quadrante Cæli, F D, trientem metiamur: quem etiam damus ex altero quadrante, qui sit ab ipso, D, ad medinoctialem circulum: & sit, D K. In eo enim erit ipsum D, cum fuerit in oriente. Quare cadet vmbra ab ipso G, in L, à tergo illustrato prorsum, non autem post tergum.

10. *Repetit, non esse eandem Iridis, oculi, Solis centri, lineam.*

" AIS: siquis altissimum ascendat montem, Iridem semi-
" circulo maiorē videbit. Erat igitur alia tum linea visus, atque antea fuerat. Idem Sol, eadem Iris, oculus alius: ergo linea item alia. Sit, A, Sol. B, oculus. C, Iridis centrum. Ascendat montem oculus in D. Tunc oculus B, videt quod est supra E Ç I: id est à centro quantum superest ex Iride semicirculo. D, autem videbit amplius, F G. Quare quæ erit propositio



erit eadē &, D B. Non est igitur A D C G, eadem linea, quæ, A Ç F. Quare non erit semper vna linea super trib. centris. Manifestius vero, & cū duas separatas vidimus Irides in nubibus diuersis, alteram ex aduerso, alteram ex obliquo ad latus.

11. *De Luna Iride.*

QVÆ de Lunæ Iride scribit Aristoteles, & abs te repetuntur, eadem recitantur à Lusitanis. In insula sancti Thomæ noctu, si antecesserit pluuia, fieri à Luna Iridē: cuius color sit quasi albæ nebulæ.

12. *Iridis prognostica.*

SED & præter ea, quæ supra dicta sunt quærendum est, an verū sit, quod à nautis fertur, & ab agricolis. Matutinam Iride-

Jusdem pluuias, vespertinam portendere serenum. Atq; huiusce naturæ afferendæ rationes: siquidem res ita constet. Nunc mihi cum dubia sit, non ausim me committere tam leui persuasioni. Nam neque si dixerint, verum esse necesse est: neque an dixerint, pro comperto habeo. Exercitationis tamen gratia nonnihil promi decet. Iam tum primum constat, frequentius post pluuias apparere arcum illum. Quare serenitatis indicia consequuturæ haud vana possunt colligi, ex tempestatum vicissitudine. At vero post imbres quamobrem frequentius succedit? Quia nubes plus habent lucis, ad Solis lucem cõcipiendam, aquarum crassitudine exoneratæ: Quæ fuerit caussa, vt & vespere cum apparet, valentiorem diei promittat constitutionem. Ea vero suapte natura siccior est. Matutinis arcus nocturni humoris plenior, vas erit futuræ pluuiæ, propter vapores crassiores. Hæc animi gratia in me-dium allata sunt: vt in beneficii loco ponantur more nostro, si cedant melioribus. Neque enim leue est, incertæ rei certas afferre rationes. *Subtil.* *Modest.*

13. *Lunam non esse peruiam.*

IN Solis eclipsi cum certas explicas rationes luminis, & vmbrarum: ais, Lunam esse peruiam. Quæ verba & superioribus contraria sunt: ibi enim opacam dicis: & veritati. Si enim esset peruia, pateretur idem, quod Cometes: vt radiorum transmissione caudam pone traheret & tota semper illustraretur. At enimuero tu hoc loco nonnisi vera canere te, ac certa effari, scribis. Quæ sicui non vera videantur, non te falsi, sed nos inscitiæ accusari oportere. Rerum igitur ignaris nobis illud vnum reliquum factum est: vt quod hic apud te verum est, apud eundem te idem alibi falsum esse, pro certo habeamus. Ne nunc excelsi atque inuicti animi viros tuis inanibus minis, contumeliosaque arrogantia deterrere posse putes à veritatis disquisitione. *Contrad.* *Arrog.*

14. *Quare in eclipsi Solis eius lumen croceum.* *De Lunæ coloribus.*

QVÆRIS cur Solis lumen in deliquio croceum videatur. Respondes. Quia luminis parũ superest. Ad id vero deductum lumen abit in croceũ. Hæc sententia tua neque bo- „ „ „

na,& verbis non bonis. Nos enim nostris reddidimus. Neq; optime demonstras. Nam resoluendum illud. Quare paruum croceum. Neque croceum fit fulgoris detractione, sed admistione fusci, aut crassi: quod videmus in aurora. Etenim carbone paruum, ac rutilum. In aurora maximum. Praeterea quo modo paruum lumen Solis esse queat? Tum autem quid verbum illud? superest. Nam sane quid ei ablatum est? Profecto nihil. Non enim patitur Sol, sed priuatur oculus noster. Verum ita dicendum puto: Magnum lumen totum subire aerem, seseq; in eum insinuare, atq; in suam naturam fulgidam transformare. Paruum lumen vinci à partibus aeris. Qui tametsi pellucidus est, tamen vti supra dicebamus, in longiore tractu speciem habet densitatis, propter longinquarum partium subitionem: si ad visum referatur. Quodam igitur modo videtur coloratus. Quocirca à paruo lumine cum haud mutetur: vt ab eo recipit aliquid splendoris, ita ei adiungit, & quasi admittit aliquid densitatis. quo fit, vt croceum videatur. Exemplum vero, quod adducis, iuuat eam sententiam quam aduersum te dicebamus. Vbi scribebas: in aurora esse aerem clariorem. Claritas enim à multo, & vegeto non à paruo. Ei tamen croceum est. Nos illum ibi non clariorem, sed rubicundiorem, & coloratiorem. Nunc vero ais tenuem lucem in Aurora, atque ideo croceam. Haud ita est. A vaporum enim crassitudine colorem adipiscitur.

Subtil. *Contrad.*

15. *Luna in suis defectibus quare alio & alio colore.*

NON erat locus is alienus ab ea inquisitione: quam ob caussam Luna in suis defectibus non semper eodem colore videatur. Eadem sane vmbra est, aiunt, vt & tute scis, & huc afferre debebas, Astrologi: temperari lumen illud coloribus iis, qui planetis à Natura sunt ascripti: quorum imperium per id tempus sit in Lunae locum. Quod si mortales in genituris suos sibi colores ibi nanciscuntur: quis dubitabit, eosdem affectus similes efficere in aerem effectiones?

EXERCITATIO LXXXI.

Quae in tractatione speculorum. Sincerum.

QVAE

QVæ de ſpeculis tractas, ſubtilia ſane & acuta ſunt: quibus multa perſpicua ſint è Ptolemæi libro. Quædam tamen exercent nos. Aïs enim: Radiorum robur per accidens eſſe magnitudinem corporis lucidi. Recte ſane. Accidit ſiquidem radii eſſentiæ frequentia, ſiue multiplicatio. Alia deinde apponis, nulla item addita ratione. Sed cum inter ea connumeras etiam radiorum ſinceritatem, falleris. Non enim accidit radio natura ſua. At ſuum cuiuſque radii proprium eſt, ſincerum eſſe. Quin ea, quæ arte compoſita, non ſunt ſincera natura, ſunt arte ſincera, ſi nihil præter artem admiſtum eſt. Sincerum enim purum eſt: veluti ſine cera mel: inepte admodum reclamante Valla, atque imponente Latinitatis candidatis: præpoſitionem hanc, ſine, in compoſitione nuſquam inueniri. Non tunc meminerat vocis huius, ſimplex. Purum autem eſt, eſſe cuique rei modo hoc, quo debet eſſe, quod eſt in ſua vnitate. Quare inſinceritas ei accidet, ſicut aquæ turbiditas, non autem puritas. Subtil.

2 *Priſmatis idea.*

PRISMATIS quoque ideatum cauſſam aſſignas nullam. Nam eius latera multa cum ſint: neceſſe eſt, ſicut ex optice patet, eandem faciem, propter pelluciditatem, pro ſubeuntium laterum varietate variari. Quo fit, vt aliquando inuerſam ſpeciem, ſicut in cauo ſpeculo, videas. Ratio eſt, quia ex vno latere excepta recta in aliud latus inuerſa, ſicut arbor in aqua redditur. Lateris enim acies eſt ſicut centrum, à quo vtrinque atque vtroque verſum exeunt ſpecies altera alteri aduerſa. Cum enim in aquam incumbis, aquæ ora & faciei & ſpeciei centrum eſt. Itaque inclinato par pari refertur. Cum te attollis & abſiſtis, tunc faciei & ſpeciei partes iunguntur imæ. Quia ex angulo acuto fit obtuſus. Quæ eſt cauſſa, cur in priſmate geminæ ſpecies videantur. Quippe vna ab ipſa re, altera à rei ſpecie, quæ in altero latere impreſſa eſt. Contra interdum facies dimidiata: quoniam alterum dimidium in eum lateris incidit locum, in quem recipi non poteſt: propterea quod priſmatis latera plena ſunt: neque colligunt in arctum totam faciem, veluti curuæ ſuperficies. Non enim eſt ſicut Moſis tabulæ, in quibus fractis dimidiati Samech altera pars erat in extrema Subtil.

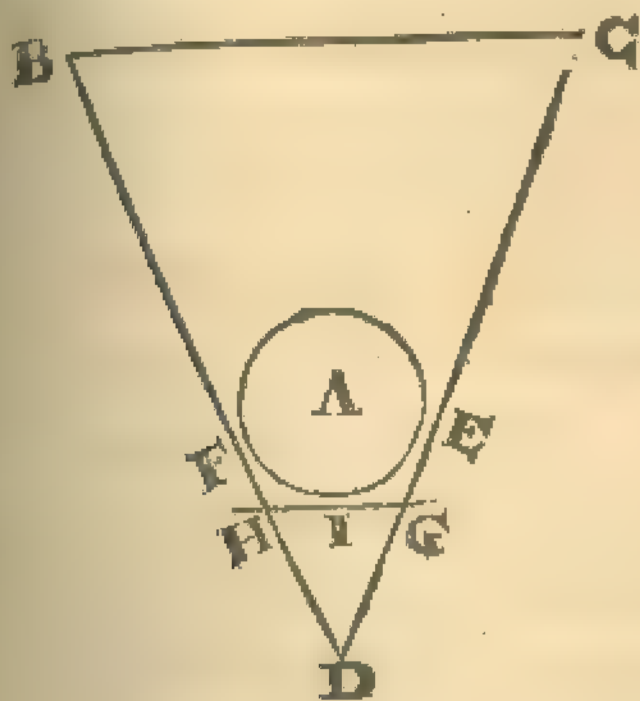
ora tabulæ, altera in aere videbatur. Prismatis nomen in vsu est à sectionibus, quibus latera conficiuntur: quamquam arrosiones haud paruam sibi partem vindicant.

EXERCITATIO LXXXII.

De Pyramidum natura.

AB his ad picturam transis. Sed antequam ad eam partem accedamus, res scitu non iniucunda, quæ abs te omissa est, declarabitur. Quæsitum est, cur dictum sit à nonnullis: Pyramidem vorare vmbram suam. Respondeo, neque semper, neque vbique, neque à sola, neque ab vlla, quæ extaret. Esse tamen in rerum natura Pyramidem, quæ nusquam extet, neque tamen figmentum sit: à qua sola nulla vnquam vmbra iaceretur. Principio igitur ex quocunque rectanguli trigoni perpendiculo, & eius lateris circumactu posse pyramidem constitui, quæ aliqua Solis statione tota illustretur. Idque omnibus terræ locis posse: sed non semper. Propterea quod omne corpus aliquando vmbram faciat necessario: quoties sane Solaris radius lateralem non superarit lineam. Id quod si huic aut illi quandoque accidat pyramidi, à priore loco ea mota statim faciat vmbram, si porro tamen transferatur. Non semper autem dico: non solum propter ortum, & occasum Solis: sed etiam propter accessum eius, & recessum in signifero. Vmbram vero aliquando nullam edere, non pyramidi soli esse peculiare, sed & quadrato corpori contingere: quod pusillum in catheto Solis positum ab omni latere illius radiis circumueniatur. Ad quem modum Plinius in secundo ait: Idam montem a Solis radiis latitudine superari Quod & aliis corporibus angularibus euenire potest: siue in mucronem incumbant, siue in aliquam superficiem. Sphæra autem à nullius corporis magnitudine tota radiari potest. Propterea quod nunquam linea recta fit circularis. Radius igitur demissus per rectam lineam efficere nequit vnam lineam cum sphæræ ambitu. Sit corpus Sphæricum illustratum, A. Lucidi corporis diameter, B C. Erit B C F E, lumen. E D F, vmbra. Erunt enim inter E I, & I F, arcus duo non illustrati. Quia F I, non potest

Subtil.



potest esse eadem cum F H. Neque E I, eadem potest esse cum E G. Solinus autem in suis pyramidibus τερατεύεται. Eius enim ampullata verba sunt. Nam & falso columnas appellat eas: & inepte clamat: cum omnem vmbrarum excesserint altitudinem, vmbram non habere. Nonne hic Cordubensem declamatorem turgere, atque rumpi dicas? Vt omittam præscriptionum mathematicarum vitium, in columnaris, atque pyramidalis corporis confusione. Nequit hoc ab vlla natura comparari: vt corpus vllum sub Sole sine aliqua aliquando vmbra sit. Nisi si pyramides illæ Solini sunt aereæ. Esto aliquid actu minimum naturale. Detur. Necesse est Solis radium in orizontis primo minimo naturali positum producere vmbram à tergo corporis illius. Quo loco iam designatam intelligemus subtilitatem. Constare in rerum natura pyramidem mathematicam: quæ tamen haud extet actu. Quia minimum naturale in multa minima mathematica secari potest intellectione. Id quod nihilo magis erit in Natura figmentum, quam punctum, lineaque aut superficies, quæ sunt in potentia in corpore naturali. Minimum vero naturale recipit in potentia infinitam diuisionem: quare & figuram. Pyramis igitur illa potest intellectu concipi. Nullum vero dari corpus, quod totum illu- Subtil.

1 stretur, & in opticis probatum est: & ab Aristotele dictum videtur in sextadecima sectione. Cuius verba hæc. οὔτε γὰρ ἐλάχιστον ὑπὸ τοῦ μεγίστου ἐνδέχεται περιοφθῆναι. Dabamus tamen corpus nos, quod totum illustrabitur. Patet in pyramide inuersa, quæ mucrone terræ contingat superficiem. Ad quam obiectionem dicendum est: Verum quidem esse hoc: non tamen esse naturale, sed per accidens euenire. Exercitationis tamen gratia dictum sit.

Subtil.

2. *Pyramis quo modo videatur esse primum corporum, non autem sphæra.*

PROPTEREA quod in illo tuo prærogatiuarum discursu, quæ mathematicis corporibus attribui solent, nullam pyramidi ascripsisti: hoc hic placuit declarare. Non videri sphæram primum corporum simplicium, nisi ex ambitu: propterea quod vna linea conficitur, atque continetur. Id-
69 circo in tertio De Cælo, circuli naturam descripsit verbis illis: τὸ ὅλον ἐστὶ μία γωνία. Tamen eius constitutionem si a centro perpendas, non simplex corpus, sed è pyramidibus cōpositum inueniemus. Platonicis vero pyramidem fuisse omnium corporum matricem habemus in eodem libro. Præterea nulla alia figuratū in circulum resolui pōt: omnes possunt in pyramidem, siue triangulum. Quare si circulus erit prima figura, non erit tanquam aliarum principium, aut elementum: sed tanquam res sua sibi. Videtur tamen composita ex latere semidiametri. & linea facta ex supremi puncti circumactione, & alterius puncti fixione. Quo modo etiam pyramis formatur. Atque hæc quoque, sicut & superiora, animi gratia scripta sunto.

Subtil.

3. *Speculorum duorum descriptio, & compositio.*

PVLCHERRIMA specula duo: Alterum acuti viri Stopiniani ingenio fabricatum: alterum vero nostro. Primum vno corpore species comprehendit omnes: planam, cauam, curuam, columnarem. Facies, qualis argenteis cuppis, è quibus potamus. Ima basis plana fuit. Crus columnæ forma. In cuppæ cauum intus, curuum foris. Alterum faciendum curauimus nos instituto nostro, haud parum admirabile.

bile. Vnica enim in planicie, vna facies geminata speciealia super aliam referebatur. Hoc factum ex ea quam subiicie-mus, materia subtus quidem strata, & nitidissimi viri superimposita crusta. Materia sic pote habet. Cassiteri vncias nouem, æris tres. Fusis, atque commistis admiscentur fæcis vini siccæ vncia vna, arsenici albi semuncia. Super igni dimittenda quoad effument. In alueolum ex tofo, aut eo lapide, quem vulgus columbinū vocat, tabella imposita tectum fundunt. Alii in asserculos alueatos quos aspergunt viticeis cineribus condensatis. Eos cineres inductos siccant sepi fumo aut fuligine resinæ abiegnæ. Tum calefaciunt, atque his excipiūt fusam massam. Frigefactam laminam asseri agglutinant pice. Inde minutissima arenula, & mola planiciem procurant. Qua in opera quaquauersum mutare, ac vertere manuum agitationem, cautio est. Ne planicies quandam quasi venarum imaginem acquirat. quibus aut longa, aut lata reddatur species. Quod euenit: si vno tantum ductu fiat fricatio. Si qui sulci facti fuerint ab arena, tolluntur alia frictione: quippe smiridis tenuissima scobe, aut asperso corio pumicis puluere. Postremo gleba tripolitana vt cassitero (chimistarum vox est) calcinato: quod optimum omnium est, in splendorem dant.

4. *De caussis specierum in cauis, & curuis speculis.*

HÆC ad pinguiorem Mineruam. Illa operosiora. Quare conuexum speculum parua reddit: cauum magna: planum mediocria? Videbatur enim contra, natura debuisse comparari. Nam cauum oportuit excipere, & constringere: conuexum tenuere, & remittere, ac dissipare. Ratio est. Quia curuæ superficiei centrum intus est: cauæ extra. Cæterum illud etiam quærendum: Quamobrem in plano speculo non æqualis faciei, sed minor species referatur: cum tamē speculum tota facie maius sit. Hoc est, quærere, quam ob caussam rei species in conum desinat. Ratio est: vt in motu proiectorum, qui est sub finem languidior, & omnino in quouis motu non naturali. Contra naturalis semper seipso fit vegetior. Ita species à re exiens, à luce educta, & quasi iaculata in fastigium attenuatur. Hoc in visione quæritur: in *Subtil.*

Subtil.

ſono manifeſtatur. Languidior enim auditur, quo remotior eſt à principio ſuo.

EXERCITATIO LXXXIII.

Quæ in pictura. De linea viſuali.

„ VBI, inquis, hominem pinges: eius vertex ſit in directo „ tuorum oculorum. Vertex, Cardane, vertex, ſi neſcis, dicitur id, quod à Græcis κορυφὴ, βρέγμα Ariſtoteles, Plinius de infantia noſtra, Diu palpitans vertex: ea pars eſt, quæ in ſummo capite à ſeipſa effundit capillos circumquaque. Vnde biuertices homines apud eundem philoſophum, δικόρυφοι. Igitur ad eum locum ſi dirigas punctum viſionis, maxima pars membrorum te latebit. Teget enim multa caput. Naſi ſummus apex fortaſſe apparebit: reliquæ faciei nihil. Hunc ad modum vident aues nos, cum ſuprauolant: quarum tunc nos viciſſim ſolum videmus ventrem. Ita ſi in ſublimi quaſdam pictor ſtatuat: in imo alias: magnos errores commiſſos animaduerti etiam ab excellentiſſimis viris. Diem nanque iudicii cum fingerent, non potuit idem oculus vel inferum, vel ſuperum partes eaſdem eodē radio metiri artifex. Cæterum hæc ego ab optice. Nam illius artis præceptiones aliunde, quam à me exigendas fateor.

EXERCITATIO LXXXIV.

Non ſunt vbiq; Solis radii perpendiculares.

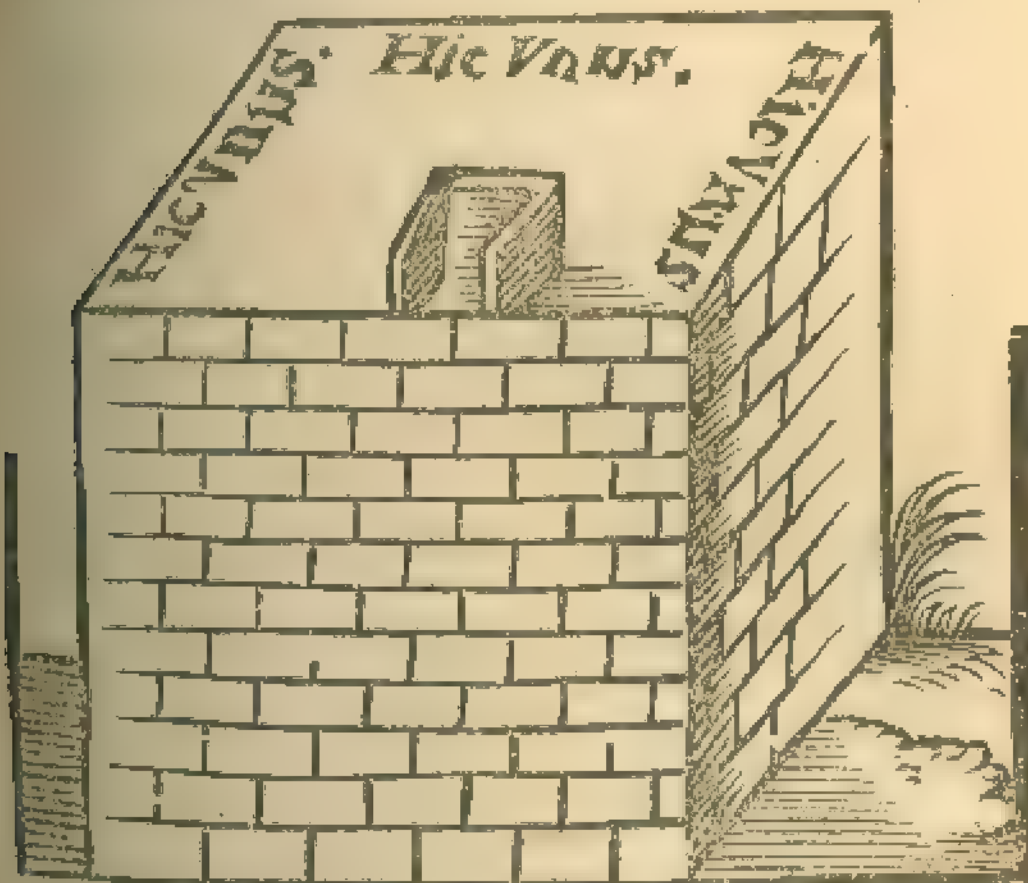
„ A RADIORVM imitatione, ad quam tractus fueras, ad veros radios more tuo reſilis. Quare, inquis, non „ vbique æſtas, ſi vbique radii perpendiculares? Nemo tibi annuat ad illam in hypotheſim. Quis enim vel puer mathematicorum id agnoſcat pro vero? An non à centro Solis ad terræ centrum, atque ab vtroque ad noſtrum verticem ductæ lineæ triangulum conſtituent? Cuius baſis erit perpendicularis radius: duorum laterum ſuperius ab obliquo radio deſignabitur: alterum à linea concepta per intellectum.

ctum. Si totum cælum esset Sol, essent vtique vniuerso terrarum orbe radii catheti. At Sol portiuncula tantum est. Neque magis è directo demittit verticales radios Nortuegianis, vbi vbi locorum sub Signifero sit: quam iis, qui sub Ariete agitant etiam si sub Ariete ipse sit: vbi ex eorum emergit finitore. Subtil.

EXERCITATIO LXXXV.

Anemocaminus.

TANTO minus tuum sequar consilium in hyemali ædificio fabricando. Etenim paries ille, quem tu vis hyberno subtendi radio, in meum caput corruet. Tales He-



liocaminos tibi fabricato. Subtilius tubos extruunt ad refrigerandas ædes Hormi incolæ: quæ insula est in sinu Persico. Tubos à tecto excitant, extantes admodum ad aluei figuram latioris. Quorum paries exterior oram habet summam, nihilo, quam sunt domus parietes, altiorem. Latera, & murum, qui à tergo est, valde altum. Quare exceptos ventos haud transmittit illud tergum, sed ventus à

fronte, & lateribus impeditus demittit sese per canales ad cœnacula: quorũ contignationes perfossę, atq; peruiæ sunt. Ita quatuor ex partib. cõstructis illis alueis, potiuntur vēto quouis cuiuscunq; regionis. Hosce ego Anemocaminos, sicuti veteres Iureconsulti suos Heliocaminos, appellare ausus sum: si per vos doctos licet. Nam quemadmodum vulgares ignem, illi Solem fouent ad calefaciendum: ita hi flatus ad calores temperandos.

De ser. vrb. præd. Si arborem.

EXERCITATIO LXXXVI.

Quare nos astra sequi videantur.

REM peruulgatam, conditam oportuit aliqua nouitate. Quæ nescio an huius similis esse possit. Etiam aduerso motu iter nos facientes, nihilominus antecedere videri sidera. Hoc tibi ad efficaciam huiusce philologiæ addendum fuerat. Nam quæ eadem, qua nos, progressione mouerẽtur, anteuertere: non adeo mirum. Adscribi namq; possit id eorũ celeritati. Sed & alia iucundissima subtilitas. Non eadem celeritate, æquis tamen ventis Lusitani, atq; Bæthyci parem marium tractum metiuntur. Celeritatem nunc non motus intelligo, sed ita. Minore numero dierum à Bæthycis confici nauigationem dico. Ratio posita est in secundo, & aduerso cursu Solis. Cum eo nauigant ad Chinas Bæthyci. Et inde cum eodem ad promõtorium Bonæ spei appulsi sunt. Contra Lusitani ab eo promontorio, aduerso semper Sole, cursum tenent. Longiores ita dies fiunt Hispalensibus. Tum quia Solis comites sunt, lux eis productior est: tum quia retrocedit Sol, atque in eorum occursum abit. Lusitanos aũt & relinquit à meridie, non solum auersus, sed etiam auersos. Atque ab eis mane refugit, cum eius exortum expectãt. Serior enim oritur.

Subtil.

EXERCITATIO LXXXVII.

De Cæli vi. De Zytho, Ceruisia, Birra, Zauna, Cana, Arach, Thal, Cuuas, & aliis potionibus.

Cæ-

CÆLVM posse multum demonstras exemplo farinæ, & Zythi. Farinam, quæ Augusto mense molita sit, apud vos perennare. Zythum apud Germanos, quod Martio mense fiat, sine vitio totum seruari annum. Zythi caussam reddis; farinæ nullam. Semina, inquis, lupi salictarii ” Martio mense adhuc viuunt. Humidum autem tunc plane ” consumptum est. Maxime enim distat à tempore, in quo ” collectum fuit semen illud. Ob id efficacem, ac minime hu- ” midam Birram, seu Ceruisiam (hoc enim Germani Zytho ” Dioscoridis nomen indiderunt) efficere potest. Efficax est ” tunc semen, quoniam solet eo tempore pullulare. Haud ” absurdam profecto rationem. Adempto nanque à partibus humido, minus erit humidum totum ipsum. Præterea quia viuit adhuc semen, quasi vitam videtur in Zytho continuare. Efficax autem semen esse tunc, argumento esse, quod planta ipsa per id tempus pullulat. Pulcherrimæ, inquam, rationes, sed quæ tuam farinam destruant. Augusto nanque mense triticum quam recentissimum est. Hac quoque tamen parte tibi viro magno fauendum est. Dicamus igitur: Sicca tum frumenta esse. Ac Iulio quidem mense nimis calida: atque etiamnum ἐμπύρευμα ex area obtinere. Septembri superuenientis hyemis humorem acquirere occipiunt. Medio tempore sicca esse, absque illo humido aduentitio: itemque mediocriter humida sine illo sicco æstuoso. Quod vero ais: Dioscoridæ Zytho Germanos Birræ nomen imposuisse, falleris. Nostri enim Osterici, & Bauari, item alii, decocto lupuli macerant hordeum. Dioscorides autem solo ex hordeo conficit. βρύτιον Hesychius dictum scribit: Athenæus in decimo, βρῦτον: Aristoteles περὶ μέθης, πῖνον. Cuius potuebrii supini cadant: cum temulenti quamlibet in partem labi soliti sint. Zitum scribunt Syri, & addunt sal, cum croco. Theophrastus in sexto De caussis plantarum, Ægyptiis attribuit, & Zethum vocat, ζῦθος τό. Quinetiam alio mihi intendendus animus est. Non enim lupuli vetus semen, sed recentes eius flores turgidos indunt, quos Houbelon vocant Belgæ. Quare de tui seminis vita, & robore actum est. Videndum vero præterea, an verum sit: seruata semina tum esse valentissima, cum illorũ plantæ germinant. Neque enim in fructibus verum est. Punica mala Sidiis flo-

rentibus marcescunt. Florente vinea eius vineæ vinum patitur hic aliquid apud nos. Aliud acescit, aliud putrescit, aliud muccescit, aliud conturbatur. In Petrocoriis hoc anno vinum, quod ex vua nigra expressum fuerat, in plurimis doliis, superiore album, inferiore giluum inuentum est. Hoc ei cum euenisset à terrestri fæce, quæ subsederat, perpurgato, florescentibus vineis rursus coloratum fuit. Sed & Theophrastus aliqua semina recentiora præstare, aliqua vetustiora, prodidit. In tuis vero verbis quiddam paulo in-

Contrad. consultius. Viuunt adhuc, inquis, semina & humidũ plantæ consumptum est. Quonam igitur viuunt humido? Cum detraheret alteri alterum, vtrunque non poteras ad eandem caussam coniungere. Atqui non est hæc Idea Platonica, subtiliter loquendi. Cæterum est in Zythi historia, quod viros doctos oblectare possit. Primum: quare eius vsus faciat Elephanticos. Cum tamen neque hordeum id efficiat; & lupulum dent Medici ad sanguinis defæcationem. Ratio. Quia

Subtil. ex eo fit acor. Iccirco non solum ad vini saporem consequendum, sed etiam vt valetudini consuleretur: ad salubritatem lupuli admistio fortasse pertinere potest. Quasdam gentes Sorborum succo vinum imitatas, Virgilius autor est. Pomis agrestibus montani Vascones, atque Cantabri: qui nunc Basci dicuntur vulgo. Tum ex iis, tum ex ficubus Mysi Asiatici, quod appellant Chetbeth. Ex melle Scythæ, & Sarmatæ, itemque Æthiopes Troglodytæ, qui sub Ægypto sunt, seruanti ii in cornibus tantæ magnitudinis vt nostrates phialas quinas capiant. Quanquam iisdem quoq; hordeum ad eundem vsum est, hoc Zauna vocant: sicut id, quod è milio conficiunt, Cana. In insula Palaoam ex Oryza ignis vi distillata, longe validiore sapore, quam quod è palma vinum fit. Est autem liquor is candidissimus. Arach vocant. è Tamarindis Æthiopes aridiusculum. Sunt qui ex arborum liquoribus: vt de Indica palma suo loco dictum est. In Taprobana insula Thal arbor appellatur: cuius è ramo cæso suauis stillat succus ad bibendum. Tartari ceruisiam è milio factam, partim Buza, alii Bosa vocant. Iidem ex melle, lupulo, panico. Lactis quoque tenuissimas partes, ignis vi sublatas atque à crassioribus exemptas, quod sublimare dicitur in vsu habent præsentissima facultate ad inebriandum.

Alio

Alio etiam lac modo apparant ad bibendum, quod appellant, Chuinis. Fermentatus quoq; liquor pro vino illis est: Quassecz nominant Moschouitæ. Ii ex acidis item cerasis pressis excolant, ad vini supplementum. Acida potio mista frumento Kuuas dicitur à Sarmatis quos Russos, nonnulli Rutenos vocant. Qua in mensis vti monachos scriptum inuenit in eorum historiis. In libro De ratione victus in morbis acutis, recenset Hippocrates multas factitias potiones. Melicratum crudum, & coctum, & oxymel, & κρίθινον, καὶ ἀπὸ χλοιῆς καὶ σταφίδος, καὶ περσφύλλων, καὶ πυρῶν, καὶ κνίκου, καὶ μύρτων, καὶ ῥοιῆς. De Mignol, & Cacao, suis locis dictum est. Hecatæus scripsit in Periodo Europæ, vini vice Pæonas potare solitos è milio παραβίην.

EXERCITATIO LXXXVIII.

Quæ ad Metalla.

METALLVM, inquis, est quod liquescere potest: & » cum redit, durum manet. Oblito tibi magni illius vi- » carii metallorum hæc exciderunt. Aurum metallorum rex est: Argentum viuum tyrannus. Quod ex tua definitione metallum non erit. Est autem tyrannus, quia cætera omnia absumit. Plinius in vicesimo nono ita scribit: Auro liquescenti si Gallinæ carnes admisceantur, ab illis rapi. Itaque auri venenum esse. Quod si verum est: sane sic præsentius atque commodius adipiscemur aurum esculentum, quam ex tua inani indicatione aurum potabile. Præterea scito, in Funduribus qui tractus est inter Mexicũ, & Dariem, fodinas esse orichalci: ꝙ nullo igni, nullis Hispanicis artibus hactenus liquescere potuit. Ad hæc non omnibus metallis verbũ, liquescere videmus cõuenire. Nam liquescunt quædam, vt aurũ: quædam vero non, sed mollescunt tantum. Est enim apud nos ferri duplex genus. Alterũ, ꝙ liquescit: idq; semel ex quo fiunt lebetes futiles, itẽ alia multa ad vsum culinarũ. Post id operis, inutile est: neq; funditur, neq; ductile est. Alterum mollescit tantum: idemq; iterũ, atque idẽtidem igni domitum ad quoduis opus venit, ac nouam mallei vi formam induit. Postremo etiã lapides liquescunt: ac rursus

euadunt duri. Non igitur solis metallis, non omnibus competit definitio. Quin redundant illa verba: cum redit, durum manet. Omnibus enim, quæcunque liquescunt, accidit liquefactio. Igitur per se redeunt, ac necessario. Quemadmodum contra: liquida, quæ congelantur aut crassescunt, omnia rursus ad naturam pristinam reducuntur.

2. Quæ de succis. Quid durum. De cura verborum.

INQVIS, Quod vero liquescit: & dum redit, durum non est, succus vocatur. Omnino verba minime subtilia. Nam si non fuit durum, non redibit ad duritiem. Si liquescit, redibit ad id, quod erat. Nonne satis erat, si dixisses. Succi vero non sunt duri sicut metalla: sed aliquanto minus. Quam tamen naturam deponunt liquefactione. *Castig.* Oratio vero parum scita. Etenim postquam rediit metallum, durum est: non autem dum redit. Quod enim fit, vt toties diximus, non est. Sic loquutum te oportuit. Dum redit, durescit. Neq; hæc Grammatica sunt, sed intersunt Philosophi. Valde. n. à seipso differt, quod fit, dum fit, & cum est. Nam quid intelligam, si tua sit peruersa oratio? Alibi hoc genus hominum, qui supine loqui sibi licere vult: aitque non esse verborum curam Philosopho, castigauimus Hic quid super hac re senserit diuinus præceptor, videamus. In primo Topicorum, cum aliud esse θέσιν, aliud esse πρόβλημα ostendisset, subdit hæc: σχεδὸν δὲ νῦν πάντα τὰ τῆς διαλεκτικῆς προβλήματα θέσεις καλεῖται. διαφερέτω δὲ μηδὲν ὁπωσοῦν λεγόμενον. οὐ γὰρ ὀνοματοποιῆσαι βουλόμενοι διείλωμεν, ἀλλ' ἵνα μὴ λανθάνωσιν ἡμᾶς τίνες αὐτῶν τυγχάνουσιν οὖσαι διαφοραί. *Pulchr.* Ostēdit igitur quomodo sit nominib⁹ vtendū: neq; superstitiose, neq; supine. Illud. n. faciunt publici: hoc proprii nominis decoctores. Itaque quod vsum concedit vulgo, modestiam, quod sibi retinet proprietates, *Cap. 2.* sapientiam profitetur. Quamobrem in secundo accurate scribendum, atq; loquēdum iubet: ἀμαρτάνουσιν οἱ τοῖς ἀλλοτρίοις ὀνόμασι τὰ πράγματα προσαγορεύοντες. Latine igitur loquere, & subtiliter qui latina, & subtilia profiteris. Sed & omnia pturbas. Bitumē, inquis, ducitur, & nō resistit. Crystallus resistit, & melius Stibiū: sed non ducuntur. Ideo percussa

cussa facile franguntur. Vbi non semel dubitamus. Nam crystallus nunquam eruitur liquida. Inter succos tamen eam connumeras: quæ longe abest à tua definitione. Quin sulfur quoque facillime frangitur: atque etiam bitumen. Sed & durum mirifice definis in diuisione. Durum, inquis, duo- ›› bus modis. Quod non facile cedat, nec facile frangitur. ›› Credo, ferrum intelligis. Sed sequere. Tale autem omne ›› manifestum est quod duci potest. Admodum inconsidera- ›› te. Cuprum enim neque facile cedit, neque facile frangitur, ›› neque duci potest. Quod vero mox de bitumine ais, vnde ›› bitumen ducitur, & non resistit: adducit vt credamus, te, ›› cum hæc scriberes, bituminis iudaici non meminisse. Neque enim cedit, nisi cum ducitur, & in massa sua non parum resistit. Quid? vitrum lapis fuit, fusile fuit, fusile est, ductile est, resistit impressioni, facile frangitur. Ac quanquam hæc & acutius, & fusius in iis, quæ pertinent ad librum de mistorum affectibus: tamen hic nunc tecum res est, atque ita agatur. In eo libro durum, & molle τὸ πρός τι: fortasse minus accurate. Ibi Olympiodorus ait, ab athleta olim τὰ βόλια comminuta: Tyanæo lapidem tangenti mollem factum.

EXERCITATIO LXXXIX.

Metallica, Semimetalla, Metallina, Liquor, Succus.

IMPERFECTA, inquis, metallica nuncupabo. Mirabar, qui omnes excusseris bibliothecas, omnia infercias, te ex carbonariis istis non attulisse appellationes. Vocant igitur sufflones hæc, scitissima quidem voce, semimetalla. Quorum species faciunt tres. Vnam lapidi similiorem: veluti Cæruleum. Alteram eorum quæ liquantur igni: vt Stimmi. Tertium genus in liquorem sine igni deducitur: cuiusmodi Chalcanthum. Duo igitur apud eos fastigia summa. Metalla, & Semimetalla. Tertium, & quartum ab arte. Nam fæcem, quæ è metallis subsidet, Metallinam vocant. Quæ vero spuma supernatat, aut expuitur à metallis, Smorchia vulgus nostrum dicit: Latini Scoriam, Galli fœda voce appellant. Qui à te succi nominantur, arbitror à Seneca liquores appellari, libro secundo Naturalium quæstionum.

EXERCITATIO XC.

Quæ de terris.

" TERRARVM, inquis, genera sunt, vel coloribus, vel
" odore, vel vsu distincta. Nulla vnquam potuit rudior, aut imperfectior, crassior denique describi diuisio à philosopho, eoq; subtilitatum professore. Visus sum audire Grammaticum quendam, aut loquentem hæc, aut etiam profitentem. Imperfectam esse, demonstrant abs te aliæ multæ omissæ qualitates. Differunt enim etiam pondere terræ, etiam raritate, etiam tenacitate, etiam, quod maximum est, sapore. Nam colorem haud ita efficax indicium esse ad formam, aut crasin designandam, è Galeno decebat meminisse. Quis vero non dicat rudem, quæ accidentia pro differentiis efferat? Atque hæc est tua prima Philosophia. Hoc

Subtil.

in historiis Aristoteli facere licuit: propterea quod τὰ ὅτι narrat ibi: vt ab iis ducatur in causarum cognitionem: quas expedit, tum in libris De anima, quantum ad formam: tum in libris De partibus, quantum ad materiam pertinere videatur. Sic quæ vsu differunt, nequaquam vsu differunt, sed vi, & forma: à quibus pendere videmus vsum, quemadmodum in aliis quoq; rebus. Nemo enim imponat ephippium Leoni. Quanquam Æthiopes Troglodytæ etiam bobus ad sarcinas vtuntur. Vt eorum mores parum sane spectent

Subtil.

ad prouerbium Horatianum. Igitur vsus terræ Lemniæ alius, à Cimolia: non quia homines vtuntur, sed quia natura, huic hæc, illa illi.

EXERCITATIO XCI.

Non in omnibus omnia.

" NEQVE illa leuiter accipienda. Ais enim: Cum vbique
" metalla, & lapides, & succi sint. Vt recte, tua quidem sententia, dixisse videatur Anaxagoras: in omnibus esse o-

Castig.

mnia. Profecto abest hinc pudor. Melius tamen Anaxagoras. Non enim vbique omnem dicebat esse substantiam: sicut tu. Nunquam putasset ille, in acu Balænam inesse. Sed aiebat,

aebat, nullam imponi formam nouam: quia commistæ essent omnes. Ita artificem, puta sculptorem, ablatione superfluæ materię formam detegere, quam falso imponere sese dicat: suberat enim. De hoc suo loco. Vbique tamen locorum ista tua reperiri omnia, falsum est.

EXERCITATIO XCII.

De Myrrhinis, Porcellanis, Maiolicis.

DE Myrrhinis ita sentio: Ea fuisse, quæ nunc dicuntur Porcellanæ. Hæc cum tu quoq; scriberes: duæ tamen obiectiones extorquere tibi hanc sententiam visæ sunt. Primum, quod non doces vel materiæ, vel operis rationem: deinde, quod trepidas. Quippe confugis ad excusationes quasdam, minus sane dignas tanto viro. Nam cum Plinii seculum viliora putaret ea, quæ translucerent: visa sunt nostra tibi, quia translucent, ex materia esse viliore, ac fortasse supposititia. Itemque artem propterea defecisse. Mihi vero longe alia sententia est. Multo sane hoc ipso, quod tu damnas, excellentiora, atq; commendatiora. Quis enim non plurimi fecerit eiusmodi operam: quæ suapte natura non translucentem materiam ex opaca pellucidam fecerit? Quare pugnemus Cardane, pro seculi nostri artibus, atque ingeniis, quorum industria tum materia purior effecta sit cum ostendat artificem præstantiorem. Quemadmodum vero fiant, atq; vnde importentur, si scripsero, spero iis, qui hæc ignorant, atq; otiosi fruuntur alienis laboribus, *Acut.* non ingratam rem facturum: præsertim cum historia hæc haud vulgaris sit, & cui multa miracula attribuantur. Principio picturæ, quæ vix apparent, si luci obieceris, emergent visui luculenter: aciē spatia reliqua transmittent. Deinde quantum iuscula intus occuparint, tantum calefieri: vicinas partes non calefieri. Hæc scimus nos, cum haud paucas extare comperissemus adhuc inter miseras reliquias veteris ruinæ Scaligerorum. Quare tertiam quoque vim experti sumus. Vnius fragmenta nacti, ex duobus collisis frustulis sæpe ignē excussimus nostra manu. Quartum addemus ex superstitione, atque impostura mercatorum. Negant veneno posse

infici: disrumpi enim. Fiunt hunc ad modum. Ouorum putamina, & marinorum conchas vmbilicorum (Porcellanæ species horum sunt, vnde & nomen) in tenuissimum redigunt pollinem, quem aqua subactum vasorum facie informant: subtusque terram condunt. Centesimo anno pro perfecto effodiunt, ac venale opus habent. Quod eorum vitæ superest, hæredi testamento transcribunt. Quotannis conficiunt, atque infodiunt, referuntque tempora in commentarios, ex quibus erunt matura. Ex prouincia China optima aduehuntur. Alii putant: non vasa, sed materiæ condi massam. Qua extracta conflant vasa. Horum precia cum & opes, & patientiam, postremo etiam fidem excederent, nouo ingenio tam belle imitati sunt in insulis Maioricis: vt sæpe difficile iudicatu sit, vtra vera, vtraue adulterina. Profecto nec forma, nec specie, nec nitore cedunt: aliquando etiam superant elegantia. In Italia nunc audio tam perfecta venire, vt cuiuis Cassitero, quod ibi vocatur Peltrum, anteferantur. Ea corrupta vna litera, à Balearibus, vbi dicuntur excellentissima fieri, Maiolica nominantur.

EXERCITATIO XCIII.

Quæ de terra Lemnia.

" TERRA, inquis, Lemnia adeo est tenuis substantiæ, vt
" non excipiat aquam, sed ab aqua excipiatur. Habet &
" pinguedinis aliquid, qua venenis resistit. Manifestum au-
" tem ex his, quoniam arte talem efficere possumus. Argute admodum. Non excipi aquam à terra Lemnia, sed ab aqua terram. Quasi tam pusillæ sint terræ partes, vt in eis nullus sit excipiendæ aquæ locus. Etiamne Cardane, inter eas nullum inuenietur à natura constitutum interstitium, in quod aqua nulla subire queat? Sane genus omne pulueris, aut scobis, nisi admodum graue sit, quale plumbum & eiusmodi, excipitur aqua, eique innatat, aut inuoluitur. Caussa est leuitas, ac tenuitas dissolutioque partium quæ ex humido quærunt vnionem. Itaque cum sint siccissima, facile soluuntur, propter friabilem cohæsionem. Icirco facilius soluuntur à se inuicem, quam aquæ continuitas: quæ huiusce rei

Subtil.

rei caussa est, non crassities. Aqua enim longe est tenuiorum partium, quam quoduis terræ genus. Siquidem ex vno minimo naturali terræ aquæ minima multa naturalia conficiuntur à Natura. Quemadmodum scribitur in secundo 37
De generatione. At ex tua sententia esset aqua crassior, quam terra. Sic enim loqueris. Non subit aqua in terram Lemniam, sed in aquam terra, propter partium tenuitatem. Ex his sequetur, aquam esse terra illa minus tenuem. Videbis errorem hunc in aliis, quæ profiteris. Namq; aurum scribis esse omnium corporum id, quod constitutum sit ex partibus tenuissimis. At ipsum in aquam non sese induit: neque ab ea penetratur. Quare densitas, siue cohærentia, & tenacitas, caussa est, vti dicebamus, non tenuitas. Hoc manifeste patet ex eo lapide, quem Thyreum vocat in secundo Plinius, 106
Etenim quanta quanta sit magnitudine, fluitare: comminutum mergi. Sane inter partes dissitas inest aer: cuius abitu particulæ summergantur. Sic in distantes partes sese infert aqua. Itaque Trochisci ipsi recepto humore etiam madesiunt. *Subtil.* Neque verum est, quod addis. Terram Lemniam in lapidem non coire: quod sit partium tenuissimarum. Quid tenuius lapide fusili? Nam vides vitrum ex aere multo, non pauca aqua, paucissima terra conflatum esse. è lapide tamen est, sed non solutili, vt Lemnia. Sicuti Lemnia fusilis non est. Quin Lemnia hæc non solum aquas recipit, sed etiam coit in rotulas. Ad hæc cum dicas, in ea nonnihil esse pinguedinis: quare non cohærebunt partes? Nihil pingue disiunctas partes habet. Hoc declaratum est in libro De affectibus mistorum. Nihil pingue ab aquis excipitur, sed respuitur. Hoc in Theophrasti historiis disputauimus. Quæ sit affinitas, aut inimicitia inter arbores, quæ sunt oleosæ, aut resinosæ, & eas, quæ non sunt, in opere insitionum. Sed & qualitatem hanc à natura dicis ei comparatam, ad cordis propugnationem aduersus venena. Quasi vero non à tota, vt aiunt, substantia, peragat opus suum. Quin etiam ab astrictione potius euenire dixerim. Cohibet enim viarum parietes, eas- *Subtil.* que obsidet angustias, ne laxitas excipiat ingruens venenum. De artificio vero tuo ita censeo. Decocto Scordii, & baccarum Iuniperinarum argillam addis. Ego potius à Lemniæ substantiæ terram ademptam iussero, quam antidoto alexi-

pharmaco terram addiderim. Scordium enim, atque alia, satis per se valent sine argillæ adminiculo. Quod si admisces argillam hanc vt obstruat, atque intercipiat impressiones: quo minus lædatur cor: vnde quo modo fiat id, cum post epota venena datur Lemnia: quemadmodum narrabat ex Ephestiano Galenus. Argilla tua igitur instabit à tergo venenis, atque in cor vrgebit. A substantia sane agit Lemnia: quæ certa forma vegetatur: non autem à terrestri argillatia qualitate. Tum autem si perstes in sententia hac: decoctum illud tuum corpulento quopiam excipiendum esse, ad virium constitutionem: rubricam potius hanc adiunxerim nostratem, quam Bolum vocant carpentarii. Puto autem elegantiæ studio, te græca phrasi latina verba temperasse: Sic enim illi consueuere δῆλον ὅτι. Quod tu, manifestum quoniam. Caue vero existimes, recte abs te negatum esse, Lemniam quicquam olere. Olet enim piscinam, & palustre nescio quid, nihilo quam argilla minus.

Subtil.

Ludit.

EXERCITATIO XCIV.

Quæ de terra Armenica, peste, gemmis.

» PROXIMA, inquis, Lemniæ Armenica est: quæ rubra est. Miror, te tam egregie versatum in Galeni libris, tam excellenti memoria insignem, verborum illius oblitum esse. Sunt vero hæc: ἐκ τῆς ἀρμενίας τῆς ὁμόρου καππαδοκίᾳ, τὴν χρόαν χλωρόν. Audis Cardane lapidem illum Armenicum (lapidis enim potius præ se fert, quam glebæ, faciem) pallidum esse, non rubrum? Arbitror: nec fortasse fallus sum: oblatam rubricam vulgarem tibi, pro Armenico lapide admissam esse. Quod vero Armenicam terram comparas cum lapillis: aisque, carbunculum, smaragdum, sapphirum, hyacinthum, margaritas, propterea pestilentiæ aduersari, quia desiccant: non placet. Multa enim desiccant vehementius, quæ cum inepta, tum inutilia sunt, veluti pumex. Nempe desiccationibus haud tollitur è corpore pestilentia. Quid? Pestem non nisi ab humiditate fieri, quis dixerit? At fieret, si desiccatione auferretur. Aufertur autem „ iis, quæ suapte natura venenis repugnant. Cæterum, inquis, quanto

quanto sunt hi terra Armenica aduersus pestem inferiores: "
tanto præstant ad vitalem spirituum reparationem. Quæ "
sententia valde fuit Auenrois iudicio exagitata. Idque duabus potissimum rationibus: in quibus te decet acquiescere. Primum, si à tota vivant specie: triti lapides amittent suam speciem: viuunt enim tibi: neque sunt sicuti glebæ, quarum pars quælibet ipsamet terra est. At tibi non quævis hyacinthi pars, hyacinthus erit. Est enim indiuiduum, hoc quiddam, quod eius partes esse nequeunt. Secunda ratio est. Si luce, propter similitudinem, spiritus recreantur, atque reparantur: lux in tritura perit. Perit igitur & vis, aut ubi sunt integri deuorandi. *Subtil.* *locus.*

EXERCITATIO XCV.

An erosioni tenuitas aduersetur.

POSTREMA quoque capitis huius pars exigit nostrorum ingeniorum exercitationem. Tenuissimum, ais, "
Armenium lutum: atque ob id venenis erodentibus salutare, vt cantharidibus, & putrefacientibus, vt lepori marino. "
Sane vires hasce accepimus: at caussam talem non probamus. Quis enim dicat, erosioni tenuitatem aduersari? Nihilo præsentius ipsi quoq; putrefactioni. Implanantia namque (emplastica Galenus vocat) prohibent erosionem: non autem partium tenuium, ac dissitarum medicamenta. Obducitur ergo superficies, quasi trullissatione, luto ipso: qua tanquam incrustatione muniuntur partes, neque vlcerantur. Leporis vero marini maleficium, quo pulmones putrefiunt, Armenium tollit lutum, desiccatione: neutiquam vulgari illa & qualibet, sed sua certa: quæ à certa formæ vi temperatur. Nempe accuratius considerãti hunc ad modum loquendum est. Etenim cantharides neque venas erodunt, neque ventriculum, sed vrinalia, ac seminalia vasa tantum. Quare fecerũt suspicionem sapientibus, earum tantum partium venenũ esse. Tanto facilius hoc de marino lepore sentiendum: quem scripsit Galenus solis pulmonibus afferre noxam. Ad id cum haud elementaribus qualitatibus, sed aliis exitioribus fieri intelligamus: necesse est, ipsam quoque

Armeniam glebam non sola vel tenuitate vel desiccatione sed aliis viribus his adiunctis officium præstare suum.

EXERCITATIO XCVI.

Quæ de interpolatione luti Apuli.

MAGNAM ineas à Natura gratiam, cui mittis ad præclara facinora supplementa: pro terra Samia diuinum tuum illud è Scordio antidotum: pro armenica gleba lutum Apulum. Quod cum in censu sit vtilium rerum ad humanam tuendam valetudinem: tum tu, vt præstántius „ fiat, curas. Curandi modus hisce verbis: Elue Apulum lu„ tum: repurga ab arena. Diligenter siccatum aceto acerri„ mo, & olei parte sexta excipe ita, vt in pultis formam redi„ gatur. Sepelies autem vdo loco in multos annos. Hæc tu. *Facet.* Fabellam tibi narrem necesse est. Lintrem monoxylon cum vidisset pastor excipere piscatorem, atque alteri mox ripæ incolumem reddere: ex diphtheris aridis, quas item animaduerteret fluitare, genista consutis alueū conficit. Quem *Lusus.* vacuum innatare vbi videt aquæ, in eum gestiens insilit. At illo mox summerso necatus est. Somnia sunt hæc Cardane: ex aceto, & oleo, ac luto, Cælum, terramque Armeniæ in circumpadanos subuehere campos. Dabo tibi igitur, pro *Iocus.* tua noua Armenica, Armenicæ glebæ verissimam definitionem. Terra Apula, lota, siccata, acetata, oleata, in multos, sed nescio quot, annos sepulta, Cardani somnium, sapientum indignatio, risus posteritatis.

EXERCITATIO XCVII.

Theriaca noua.

„ VIDEAMVS illam quoque diuinam Theriacam, vene„ norum expultricem, vermium expugnatricem. Ter„ ra argillacea purissima, oleo, aceto, gentiana, scordio, gra„ nis iuniperi, dictamo, contundendo diu, inde sepeliendo in *Vrban.* multos annos. Ita semper cum manibus decidis, vt non nisi ex sepultura viuas extrahas merces tuas. At equidem hodie eruto,

eruto, ac recentissimo vtar dictamo, non autem eius cadauere. Sepulturæ tamen hisce verbis affers rationem. Quæres » forrasse, quid iuuet ad vitam tam diuturna sepultura. Quam » tu mihi vitam narras? Futurum, opinor, tibi persuades, vt ex hac infossione acquiratur vita tua isti Polydoro. Macte animo Cardane: qui tuum intellectum, vbi de eo scribis in libro quartodecimo, nihil aliud quam equum esse ais, quando equum intelligis: abs te vitam aufers viuēti supra terram: sub terram defossæ argillæ vitā das. Colcodea, nescio, quæ, vt aiunt, ab Auicenna ficta est, quæ formarum conda, & proma, imo vero fabra esset: tuus iste liber, qui etiam dictamo putrido vitam molitur, etiam sesquicolcodea dici mereatur.

EXERCITATIO XCVIIII.

Quæ de montium præstantia ad generationem.

CVM supra subterraneam materiam in lapides terras succos, metalla partitus esses: terras hic aggressus es. Ex quo diuagandi nactus occasionem, illico terrarum tribus tantum generibus enumeratis, antequam cætera describas, tam diuersas percurris materias, vt quamdiu versor in tua lectione, nunquam equidem quo in loco sim, sciā. Nam & ad aquæ situm reuerteris, quem in superioribus satis superque declaratum, arbitrabar: & vinum ab aqua separas: & olei tenuitatem cum aliis comparas tenuitatibus: & in vesica lapides cōcreas: & aduersus imbres ocreas communis: & corruptum vinum in integrum restituis: & prima tractas principia, quæ ante omnia statuunt sapientes. Tum ab his peregrinationibus ad metallica. Quæ exultatio, ac potius volitatio non indocti quidem, sed ambitiosi, ac satagentis, ne dicam ventosi, ingenii videtur argumentum. In præsentia quare in montibus sit vegetior vis ad generationem: quot rationibus contendas, videamus. Nam huic ego sententiæ non solum assensus sum nunquam, sed etiam eius hostis acerrimus fui. Idque aduersus cum alios, tum ipsum Auenrois, qui putauit montes, quod essent Cælo propiores, multo præstantiora producere. Tribus verbis res agitur. *Inconst.*

Haud vnius res esse Naturæ: non vnum ad finem comparatæ. Ergo ne loco quidem certa, certis anteferri semper debere locis. Sane si humida, quam sicca malim, non è montium præruptis petenda censeo. E contrario campi non suppeditabunt ea, quæ rupicolarum stirpiũ siccitatibus attribuuntur. Quare etiam Theophrastus quarti libri parauit ita principium, vt nihil aliud, quã ordinaret sua cuique arbori loca. Ergo cum abietes è Pyrenæis peti videas pulcherrimas, atque crassissimas ad ædificia Tolosana, tuam speres sententiam hanc recte procedere: si nescis ab eodem philosopho in eosdem relatum commentarios de iis abietibus, quæ in Arcadiæ cauo loco, atq; vmbroso (Cranam vocant) oriuntur. Etiam in tertio tibi facessent negotium quæ de Pyro, & Fraxino scribit. In planis locis cum fructu, tũ materia præstantiores, atque commodiorem ad vsum progigni. Vt præter excellentem magnitudinem, qua montanas superant, & materia sit aptior ad opus, & fructus edendo sit carnosior. Nec deest ratio. Nam quibus aspera, ac spinosa natura est, in planis euenire mitiora sane par est.

2. *Ex viuente incorrupto non fit viuens.*

EXCELLENTIÆ montanæ multas adducis caussas. Primam his verbis: Viuacior, inquis, caussa montibus ob plures caussas. Nam montes vitæ quandam habent speciem, cum saxis constent. Saxa autem viuere docebimus. Vbi autem vita: ibi etiam omnis naturalis generatio promptior est. Ergo si viuunt saxa: si viuunt montes, quod è saxis constent: plures vitas habebunt montes. O pulcherrimam Tauri montis animam. O Pyrenæorum, & Alpium nostrarum: quæ à mari Ligustico inter Salassos atque Allobrogas, per Vindelicos, Noricos, Carnos, Illyrios, ad Macedoniam vsque vltimam sine vlla intermissione pertinent. Atlas vero ab Oceano occidentali sub Alexandriam pene ipsam peruenit. Nam quot huic animas inesse censes? Quin omissis iocis mirificam admiremur philosophiam: Quandoquidem neque saxa producunt, quæ viua sunt: sed terra, quæ aut in monte non viua, aut etiam in campis viua. Tum autem ex incorrupto viuente nihil viuum fit, tanquam ex materia: neque generatur aliquid diuersi generis.

ris. Non enim ab Asino Crabrones, sed ab Asini cadauere. Nil confert vita hominis ad vermium generationem. Gignuntur enim aut è succo, aut è corpore corruptis. Et saxa si progignunt arbores: arbores vicissim, vel saxa, vel saxorum quippiam generabunt. An iccirco dixerim corna pro- creari, quę propterea dicũtur lapidosa à principe Poetarum? Lithospermon tamen, & aliud semen oblongum saxeum, quod lacrymas sancti Iob vocant, non magis in saxis, quam in campis oriuntur. Hoc etiam in lætissimis hortis Funecinctorum. *Eiron.*

3. Secunda ratio futilis.

ACCEDIT, inquis, quod montium vires non exhauriuntur ligonibus, rastris, aratro. Nec vllo modo hominum industria perspirare coguntur. Tecum aliquis argutulus iocetur. Si perspirent, melius habituros, ne suffocatu eorum opprimatur vita. Sed nos infacetiusculi, atque crassiusculi, rem agamus ipsam. Primum eos perspirare videmus. Nebulas enim exhalant, flatus edunt, fundunt flumina. Deinde non pauci coluntur montes, quales in Taurinis ad Auenium. Neque in iis deesse metalla scimus, quia coluntur: sed coli, quia fertiles ad sementes. Tum viderentur montes, qui non coluntur, in se fouere metalla omnes: quia non perspirent. Sed neque montes omnes steriles metalla continent: neque metalliferi omnes, steriles. Præterea camporum superficiem vix ad sesquipedem sentire aratrum. Quæ igitur crusta futura fuerat in summo solo ad prohibendum trãspirationem, ea relicta est sub ima porca inter sulcos. *Iocus.*

4. Tertia ratio debilis.

TERTIA. Est enim, inquis, montium solidior substantia: vnde calor ille melius continetur: qui in agris ob terræ mollitiem difflatur. Quin Cæli lumen, & calorem rarior amittit gleba facilius, quam saxum. Non esse tamen calore metalla constituta, manifestum est: quoniam calore dissoluuntur: frigore ad pristinum statum reducuntur.

5. Ratio quarta inepta.

QVARTA. Sunt etinm in montibus niues, inquis, &

" diuturna glacies, quæ calorem in imo recondunt: & læta o-
" mnia ob id faciunt. Cum in agris calor dissoluatur ab aeris
externo calore. Cæterum neque niues in omnibus, neque
vbi niues, vbique metalla. Quin vbi operæ plurimum, ibi
caloris istius tui plurimum quoque esse, necesse est. At vbi
auri plurimum, niuis minimum nulla glacies. Nusquam in
India nix, aut glacies: nusquam in Æthiopia.

6. *Sexta ratio nihili.*

SEXTA. Nec montium vis arboribus exinanitur. Ste-
" tiles enim sunt, inquis, magis montes agris. Ergo vbi illa
" tua vita? Nam vbi illa generatio? Etenim planta si est quam
metallum nobilior: nobilior erit item plantæ genitrix vi-
illa, quam metalli matrix. At metalli matrices, saxa. Arboris
Acut. genitrix, terra. Terra igitur magis viuet: si saxa, quod esse
viua, metallum generabant.

7. *Septima confusa ratio.*

" AQVA etiam, & humidum, ob accliuem situm, magis
" defluunt ex montibus. Quorum copia in superficie agro-
" rum metalli generatio impeditur. Hæc septima tua ratio
est: in qua non pauca sunt consideranda. Primum, quod ne
in campis quidem aquæ remanent. Fluuiorum enim alueis,
& fossis & illicibus auehuntur. Deinde, quod non in super-
ficie montium, sed intus metalla procreantur. Quod si qua
fodina primo aspectu inuenta est: id propterea fuit, quod
glebæ assidua detersione ab imbribus facta, deteguntur.
Tertio, quod in campis Hungariæ auri filamenta quasi sca-
turiunt per hiatus ad superficiem: sicuti suo loco dictū est.
Inconst. Postremo animi tui trepidatio animaduertenda est. Nam
cum supra sic loquutus esses: Metalla, & succi, & lapides v-
biq; sunt: hîc vel memorem pigeret retractationis, vel im-
memoris mens fluctuaret in ancipiti. Neq; penitus in cam-
pis nusquam, sed in sola superficie negabas Naturam me-
tallificare.

8. *Ratio nihil ad rem.*

IN OCTAVA ratione quasi pila ludentem videor te
videre. Non enim iam de vi montium differis, sed de fodi-
narum commoditate. Qui non de metallis, vt institueras:
sed

sed de metallorum inuestigatione, atque extractione scribas. At hoc non agimus. Verba vero tua valde atra sunt, neque recitatione digna.

9. *Quid esset accliue, non intellexit.*

INTER hæc poteramus illis te duobus condonare. Per accliuem situm, supra ducebas aquã è montibus ad defluendum. Poteramus, inquã. At nimis es magnus, Cardane, vir. Quare tuo exẽplo vbi errarit alius, errorem suum autoritate tua facile tueatur. Idem scis esse τὸ ἀνάντες, καὶ τὸ κάταντες: sic accliuem, & decliuem. Cliuus est cliuata via. Diuersa tamen hæc ratione, quæ vnum sunt, diuersa fiunt. Quemadmodum columna eadẽ, dextra, & sinistra potest esse. Per accliue mõtis latus ascendes tu, per idẽ decliue descẽdet aqua. *Castig.*

10. *Ager non distinguitur à montibus.*

ALTERVM errorem Iurecõsulti abs te animaduertent: qui agri appellatione montes quoque contineri putant. Id quod etiam apud priscos inuenias Romanos. Namque agri Albani lacum Albanum partem intellexere Et habes in augurum libris agri diuisionem: Romani, hostici, pacati, peregrini, haud igitur recte hunc ad modum loquebare. Montes ›› sunt agris magis steriles. Campos enim dictum oportuit, *Castig.* veteri Æolentium voce, quos Latini sunt imitati. Vnde κῆποι, horti, propterea quod in planis essent lætiores. Auctus vocis sonus interposita serua litera.

EXERCITATIO XCIX.

Quæ de oriente, & occidente.

DVM illas rationes ordinares: non potuisti, quin auius ingenii tui torrente raperere : vbi maxima tibiipse impedimenta obiecisti. Ais enim : In oriente gemmas gi- ›› gni nobiliores, quod oriens calidior sit, & humidior, atque ›› pinguior. Tametsi non tua solius hæc sententia est : Cæterum tam falsa magnis viris, atque sapientibus, quam recepta vulgo. Nempe orientem, atque occidentem, supra docebamus, vbique locorum esse: si Solis habeamus rationem:

Quod si oras inspicias terrarum: cum inter Europæ latus quod Fauonium spectat, & latus terræ Laboratoris, minus quinque graduum tractus intersit: haud multo maius interuallum sit inter Palmatum promontorium, & promontorium sancti Augustini: nullius erit momenti intercapedo illa, quæ vni, aut alteri terrarum parti nomen aut rationem attribuerit orientis, aut occidentis. Ergo cum memineris Auream Castilliam esse occidentis loco prouinciæ Malabarum: mutabis, opinor, de auro sententiam. Cæterum quia tam inanem opinionem falsissimis foues persuasionibus in sexto libro: verba tua illinc huc fuere transferenda. Ea vero sic se habent. Quod aurum ac perfectissima quæque in oriente inueniantur: ferrum autem in occidente. Hoc autem ideo euenire, quia calidior sit oriens, & humidior. Hæc ibi. Hîc etiam pinguiorem dicis. Quod vanissimum est. Aromata enim siccissima omnia, præter nucum genera. Sed neq; aurum perfectius in India, vbi est terrarum prima pars orientis, quam in Hungaria, aut Pyrenæis: quæ oræ orbis extremæ sunt, aut in extremis. Quod si dicas haud multum gigni: sed parum esse, quod à Tago feratur: respondebo, Non in quantitate, sed in qualitate perpendi perfectionem. Præterea nimis auarus videris esse, qui orbis perfectionem in auro, & gemmis statuas. Haud ita est. Fac nos esse in occidente: tunc dico tibi. Vniuersi terrarum orbis perfectionem inter Persarum regnum vltimum, & oram Lusitaniæ à Deo esse constitutam. Equos, & Camelos, & Boues: item Asinos, Mulos pulcherrimos, optimos, plurimos. In tua India Simiæ, Cercopitheci quisquiliæ, somnia. Pluris equidem fecerim Persam, Cappadocem, Syrum, Arabiũ, Thracium, Thessalum, Croatium, Africanum, Siculum, Germanum, Sardum, Calabrum, Aruernum, Vasconem, Bethycum, Lusitanum equũ vnum, quam Chinatum omnium. Malacharum, Narsinganum, totius Æthiopiæ, vniuersæ Brasiliæ mustellas istas tuas. Tantum abest, vt cum trecentarium Barium cinnamomo ex iis equis vnum commutarim. Tu vero maxime ac subtilissime rerum inuentor, rationum excogitator, caussarum iudex, Naturę patronus, ciuilium coniunctionum conseruator, ferro aurum anteponis? Tun' tritico Maiz, & Rizi? Vino Mignol, aut Arach, aut Cacao putas esse

esse meliora? Maluaticum, siue Monembaticum Cretense, quonam loco tandem, aut precio statuis? Equidem cæleste sidus, quem Cratera dicunt, non propter aurum Indicum in Cęlo sedem sibi comparasse, sed quod Creticum, siue, vti nonnulli rentur, Pramnium contineat Anthosmiam, Deorum immortalium domiciliis affinem factum puto. Sin malis animorum temperationem: ibi pecora, hic homines. Si celsitudinem atque magnanimitatem apud nos quęras: Pacis, legum, morum, virtutum autores nos: Bellorum ministri: Artium dictatores: Scientiarum inuentores: Sapientiæ conditores. Quinam optime callent nauigandi rationem? Quibus agros colendi studium notissimum est? Cuiusnationis inuentum est Bombarda? Quis horologiorum momenta docuit? Quis memoriæ statuit æternitatem typis æneis? Bombarda Iouis iram imitati, horologiis temporum comites genuimus rotarum circumactiones: tempus ipsum librorum perpetuitate superauimus. Et audes preciosissima quæque Indis ascribere, qui vnus Cardanus apud nos sis, cuius similem tota Natura ex Indiæ situ intimo nunquam eruere potis fuerit. Cum apud Indos nihil oriatur, quod sine non solum vitæ dispendio sed etiam commodo ciuili nequeat non sui facere desiderium Sed pergis. Oriens calidior, atque humidior. Quamobrem meliorem ibi fieri concoctionem. Cuius Cardane concoctionem? Cibine? At Angli, Germani, Galli, Thraces omnium mortalium pulcherrimi. Profecto Græculi, aut Hispanioli vernulæ ingenium Belgæ, aut Hetlandæ matronæ facies vna longe sit anteferenda Helenis Indicis vniuersis. Quid igitur coquis ibi? Aurum? At quam fuerit Hispania fertilis, dicet aduersus te Plinius testimonium. Quam copiosa fuerit olim Macedonia, Philippæorum declarabit vsus: nunc vero etiam Sultani magni Testeder tibi describet è suis Commentariis apud Siderocapsam ad ducena Serafforum millia redire annua. Marmorum mihi narrabis coctionem? At in Numidia, & Africa optimum, in Italia pulcherrimum, in Græcia preciosissimum, in India nullum. Opinor adduces fruges. Audebis hiscere? Potius iam silentii pudor pater esto. Sed addis effœminatissima muliercula, non te, dignum verbum. Delitiæ, inquis, ibi humani generis. Carere vo-

Lusus.

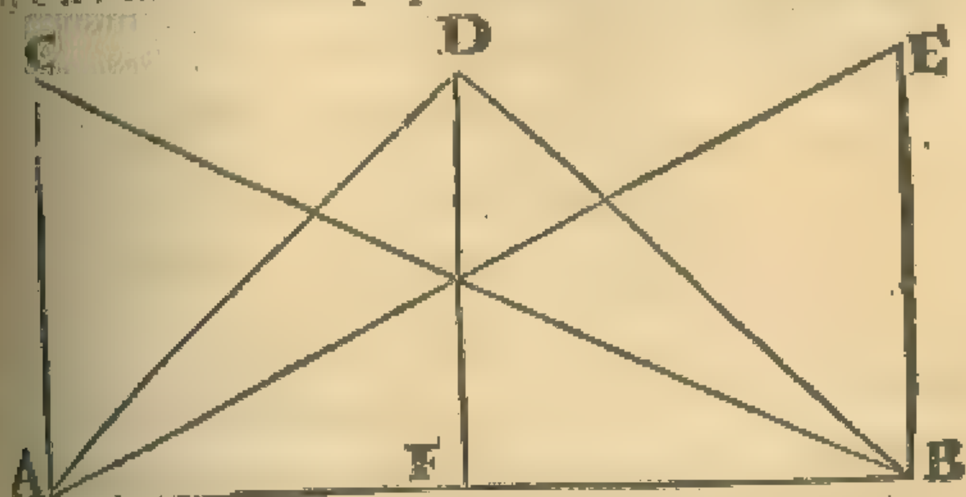
Euge Scalig.

lumus nos hisce non solum voluptatibus, sed etiam cupiditatibus, quæ Romanas legiones in Syria debilitarunt. Epicuro cuipiam aut Heliogabalo, aut Sardanapalo hæc ostentanda sunt. In Danubii, ac Reni ripis armati: Lutetiæ, aut Oxonii modica induti togula, hyemes nō solum ferre, sed etiam frangere didicimus, sine odoribus, vnguentis, aromatibus. Ne forte nos existimes, Platonicorū viridariis Elysiorum ad virtutem inuitari. Minutiusculæ plebeculæ hæc non virorum fortium, atq; magnanimorū. Nos, inquies, nihilo, quam tu, deterius agimus. Credo, & opto, & Deum quæso, vt ita sit. Scribe igitur, vt viuis, aut viue, vt scribimus.
» Cæterum consulamus veritatem. Quia, inquis, vapor maris ab oriente defertur super terras, & motu Solis coquitur. Quæ verba etiam modestissimum animum irritare possint. Nam si à mari, tanquam à materia: à Sole, tanquam à forma fit: tota pars Africæ, quæ Æthiopas vltra æquinoctialem capit: earum virium non modo particeps, sed domina quoque fuerit. Excipit enim totius maris tractum, atq; halitum, qui à Brasiliæ latere occidentali, ad Melindæ vsque litora porrigitur. Ibi tamen auri parum. Pauciores gemmæ. Victus ferinus, belluinus. Aromatū species non multæ, non nobiles,
» non optimæ. Æque sapienter illa. Defertur, inquis, in occidente versus Oceanum vapor ille. Qui si ventis in terras repelleretur, repente motu Solis in Oceanum rediret. Si ergo

Contrad.

fertur in Oceanum: si ne ventorum quidem vllo impetu ab Oceano arceri, in terris contineri potest, in terris non afferet vel aurum, vel ad gemmas generandas aliquid materiæ. Tum autem vapor ille genitalis, tanto coctus per Oceanum interuallo, vbi in Æthiopiam Capricorni delatus fuerit, quî fieri potest, vt ne, quod alibi tibi fecit in India, eādē eandem faciat in occurrente Æthiopia gemmarum fertilitatem? Sed & illud argumentum, hominis pauca, vt ait A-
» ristoteles, respicientis est: Lætamur, inquis, magis radiis matutinis, quam vespertinis. Quid? nonne est hoc aduersus te? Qui coctiora dicis esse perfectiora, coctum magis aerem vespertinum, atque ipsum pomeridianum lōge esse tenuiorem dicas item, necesse est. Verum alia ratio est. Sane lætamur quoq; magis aduentu sponsæ, quam ambitu, & ieiuni potu, ciboq;, quā saturi, & recentes, atq; integri ad laborem liben-

tentius, quam fessi, damus nos. Assuetudine deteritur rerum gratia, nouitate paritur. Caussa suo loco dicta est. Accipe & hanc prudentiam. Nec ab occiduis radiis, qui nimis vrint, quo tempore aer iam torridus est, speranda est aliqua vtilitas: Hæc plane tua. Quasi vero non vbique terrarum feruor diei torridæ molestum sit. Appone meam inscitiam tuis mathematicis: inuenies in meis trepidationibus fortasse subtilitatem. Sit Oriens, A. Occidens, B. Sol vbi in linea fuerit, C A: calefaciet ad perpendiculum. Principium calefa-



ctionis erit in linea, C B. Cum fuerit in linea, D F. calor erit ad perpendiculũ. Augebitur autem in B. à D. Et remittetur in A. à D. Erit tandem in, E B. Tunc calor demittetur ad perpendiculũ. Et maxime remissus erit in, A, ab ipso, E. Quare cum eadem sit distantia, C B, & E A: idem quoque caloris effectus erit. Tu vero ita loqueris, quasi in India nunquam sit vesper. Sed & contradictio tum maxima, tum fœdissima. Nam qui dixeris orientem esse occidente calidiorem: nunc ais occiduis radiis torridum esse aerem. Torrida igitur terra quoque est. Cæterum euehamur ad aliam subtilitatem. *Contrad.* Aristoteles in secundo Meteoron ait: orientales ventos esse calidiores, quia diutius Sole caleant. Sane bene. Non tamen terra propter id calidior est in oriente. Solis enim comites *Subtil.* sunt, aut anteambulones, aut pedissequi venti illi. Terra Solem non sequitur, sed calefacta redit ad suum frigus. Quid quod aer, qui ab Oceano defertur in primores partes Indiæ, minus calidus est quam qui ab India in Persiam, atque inde ad nos. Siccior enim est. Itaque nocturni venti orientales minus calidi, occidentales calidiores. Salubriores ergo *Subtil.* sunt occidentales à vespere ad secundam vigiliam; orienta-

les à quartæ vigiliæ initio ad horam diei circiter sextã. Pue-
» rilia illa nec ferenda: Multo ante illustrari terras orientis
» quam occidentis. Quia in mari montes nulli: in terra mon-
» tes radiorum prohibeant accessionem. Oram Laborato-
» ris statim illustrari, quia mare sine dorso montiũ sit, æquo-
» re prolixo. Hispaniam non statim, propter obiectum Pyre-
næorum. Hæc tua sententia: ex qua duarum partium retor-
quebimus alteram: alteram etiam validius fauere nobis o-
stendemus, Primum dico, etiam in ora Laboratoris, & Bra-
siliæ montes esse. Hoc igitur incommodum commune fue-
rit. Deinde plus dico. Tanto citius Pyrenæos illustrari, quan-
to altiori vertice radiorum exceptione campos, quibus
imminent, præueniunt. Quod & de Casio dictũ est. Quam-
obrem non solum fœcundum, verum etiam fœcundiorem
eiusdem tam expetitæ materiæ faceret oram ipsam Pyre-
næorum. At non facit. Quin ex occidentali facie montis il-
lius aurũ effoditur optimũ, ex latere Gallicano certe nullũ.
Deletis hisce rationum imaginibus personatis, hæc paucula,
si per te licet, apponamus. Valentissimum quodque à valen-
tissima fieri caussa. Ferrum igitur à maxima Cæli concreari
potestate. Propterea quod sit omnium firmissimum, atque
etiam vtilissimum. Nostri ergo Cæli vis multo validior.

Subtil.

2. *De æstatibus, quæ sub sphæra recta. De Solis loco, quæ à recentioribus.*

ANTEQVAM huic exercitationi finem imponamus,
non inepta contemplatione delectanda sunt ingenia studio-
sorum. Ea veo pertinet ad eum calorem, qui nõ ad Orien-
tem referatur, sed sub æquinoctiali sit. Etenim sub eo circu-
lo habitantes populi, cum duo nunc æstatis habeant tempo-
ra, eaque æqualis temperationis: non æqualis frigoris duas
habent hyemes. Sol enim, quod est in Cancro nunc (est e-
nim eius ἀπόγειον.) longius abest, quam cum est sub Capri-
corno. Hanc inæqualitatem intelligimus in æstates ipsas
translatum iri, cum Apsis illa deducta fuerit sub Arietem,
aut Libram. Longe enim æstuosiorem alteram ex aduer-
so Augis futuram. Quæ vero nonnulli prodere ausi sunt:
Solis corpus longe propius nos esse, quam quantum ab an-
tiquis scriptum sit; ita vt in ipsa deferentis corpulentia lo-
cum

Subtil.

tum mutasse videatur: vel ipsa scripta spongiis, vel ipsi autores senticis sunt castigandi. Quæ vero de vmbris horarum circumferuntur, eadem ratione falsa sunt. *Copernicus.*

EXERCITATIO C.

Quæ de aquarum venis.

QVÆRIS, an sub aquis aliæ subesse possint aquæ. Ais posse. Assentior. Verum haud placet comparatio. " Ais enim. Sub priore aqua subesse aliam: argumentum mi- " hi esse videtur, quod homini etiam in imo corporis venæ sunt. Non placet, inquam. Quia venæ quæ sunt in imo corpore, vena vna sunt cum cæteris omnibus. In aquarum venis non eadem est natura: iudicio quidem tuo: qui non omnes aquas à mari ducis. Et sane ex pluuiis multos terræ sinus compleri arbitror, è quibus effluunt per riuos aquæ. Ideo caua saxa cum sub aliis possunt existere, possunt item alii sub aliis canales humorem deriuare. Non est igitur proba comparatio: tum propter ea, quæ dicta sunt: tum quia venarum, meatuumq; corpus vniuersum plenum esse oportuit ad alimentum deferendum. At aquæ cursus ob alendum terras non est à Natura institutus. Sed partim temere fertur, vbiubi spatium inuenit sibi, qua suum ad locum deuenire contendat: partim ad vsum animantium. Cuius rei gratia fluuiorum decursiones, anfractus, flexiones comparatit. Quod item ab arte fit, à natura quoque fieri sæpe creditur. Et Philosophus hac vsus est sæpenumero comparatione. Igitur ad irriganda prata in agro Brixiano videas ligneos alueos, tanquam pontes. His enim traiicit aquam aqua. Sed & puteus est prope Oltum fluuium in colle celso admodum. Eius putei ab lateribus guttatim frequentes scatebræ in subiectum fundum demittuntur. In imo celeri cursu, magno murmure fertur riuus. *Subtil.*

2 *De Arethusa.*

ARETHVSAM, inquis, fluuium referunt, ab Elide sub " Alphei forma veniẽtem, emergere iuxta Syracusas in Sicilia. " Sunt qui fontem Arethusam vocent potius, quam fluuium. "

Non erat hoc tibi satagendum. Nam si Alpheus labitur subter maris fundum: fluuius est Arethusa. Si emergit, fons est. Nullus idem fons ibidem sit, vbi erumpit. Sed aut aquarum collectione in terræ sinu, aut subterraneis delatus meatibus fluuius est ante, quam emergat. Vbi exit, foras datur, eadem sane substantia, noua qualitate. Alium sensit Poetarum princeps Alpheum esse, alium Arethusam: perinde ac si quis non eundem Sarcam dicat & Benacum: in eundem tamen con-
» uenire cursum. Sic enim ait: *-Elidis amnem*
» *Occultas egisse vias subter mare: qui nunc*
» *Ore Arethusa tuo Siculis confunditur vndis.*

Vt ibi Arethusæ scatebras inueniat, in quas inuadat; non quas faciat. Plinius in tricesimo primo ait: Arethusam olere
» fimum per Olympia. Vt vero sub aquis aquas esse per-
» suadeas, addis. Aquæ etiam in insulis dulces id persuadere possunt. Quare? An sub illis salsas esse putas? Quia circumit aqua? subtus quoque aquam esse? Quasi vero non sit vna eademque resudans, atque sese exerens aqua. Quo enim profundius in insulis foditur: eo reperiuntur aquæ dulciores. Quas excolari inter arenarum commissa corpuscula ex ipso mari, suo loco dictum est.

3. *An Venetiis effossis puteis aquæ dulces inueniri possint.*

HAVD inutilem moues quæstionem. An Venetiis effossi putei dulces aquas exhibere queant. Rem tamen haud plane explicas. Sane cisternis contenta ciuitas, proximæq; insulæ, puteum habent nullum. Habere tamen posse, fateri necesse est. Namque, vt aiunt, & à nobis alibi dictum est, in litore sancti Nicolai, quæ insula est vrbi Orientalis, puteus est aquæ vtilis ad potandum. Venetiæ vero quid aliud, quã insula? nisi mauis multas potius insulas dicere. Cæterum quia solum solidum non est sed limosum, circumfusas admittit aquas raritate sua. Quam ergo dicis te nescire caussam, cur aquæ dulces ibi non sint inuentæ, nostra opera nunc intelliges. Impensa. Munienda enim essent putei latera perpetuo opere: quemadmodum vbi pilam struimus ad pontes super fluuiis fabricandos. Defixis namq; sublicis materiam circumponimus vltra quam humorẽ exantlamus. Ita fabris cemen-

cementa, & lapides, mediis vndis circumfluentibus, in sicco ponere licet. Operis igitur ratio erit hæc. Latissima primum fossa fiet: puta, ad dimetientem lineam pedum centum, palis prius defixis quam longissimis. Quod limi intra valli ambitum fuerit, extractum batillis, aut arutænis, aut aliis machinis trans palos iacietur. Ita mare submouebitur, & ab eius assultibus corona munietur. Vbi id spatii exhausto humore aut siccum, aut propemodum tale fuerit: rursus intra munimentum alium palorum ordinem quam longissimorum instituemus: qui ordo à priorum ordine denum pedum distabit internallo, quod eiecto limo interiore complebitur. Idem tertio ac quarto fiet: quoad aquæ dulces hautiantur. Igitur qui paruo possent pluuiis aquis vti saluberrimis, opertas aquas tot impensis parare sibi noluere.

EXERCITATIO CI.

De mistione, incremento, misti forma, repetitio subtilior.

DICTVRVS apud te de mistione, non vti tu ruditer, atque confuse, sed more meo, ab ipsius rei notione auspicandum censeo. Ac quanquam supra non parum hac 16
in materia exercuimus iudicia doctiorum: tamen quia tu vocas isthuc, hic quoque sequendus es. Vulgo iactata defi- *Subtil.*
nitio indigna est, quæ à philosopho recipiatur. Neq; enim subtiliter dicitur: Mistio est miscibilium vnio. Vnionem audio: miscibile quid sit, quæro. Nam qui sciam, cum quid miscere sit, ignoro? Idem sane per idem declaratum est. Potior hæc. Mistio est motus corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio. Neque enim velut atomi Epicureæ sese contingunt: ita corpuscula nostra, sed vt continuum corpus, atque vnum fiat. Fit enim vnum continuatione terminorum: quæ est mistis omnibus communis. Ex hac excluduntur mistionum genera duo. Alterum metaphoricum: veluti cum Scalanorum genus ex Italo, atque Germano mistum esse dicam. Alterum siccorum corporum, sicuti mili, & fabarum. Quorum ex conuentu, atque

coactione non fit vnum, nisi laxa significatione. Vnumquodque enim granum sibiipsi totum quoddam & est, & manet: neque cum alio continuatur ad vnum corpus efficiendum. Erit igitur eorum mistio, quorum extrema cum aliorum extremis vnum fieri poterunt. Eiusmodi liquida sunt. Quorum ratio cum sit alieno finiri termino, facile eueniet, vt si duo liquida sese contingere incipiant, vnum tandem fiant: propterea quod suis terminis coarctari nequeunt. Liquida non omnia intelligo, ne quis sophista de oleo, & aqua intempestiuus arguetur. Sane tam inter eadem quam inter diuersa fieri potest mistio. Quippe cum aqua aquæ, & cum aqua vini. Quid sit ergo mistio, & quorum, satis patet: nunc quot fiat modis, videamus. Tres siue modi, siue gradus, siue species mistionis. Primus est eorum, quæ vbi coiere, rursus dissolui, ac dissita esse possunt. Cuiusmodi est, aquæ, ac vini. Separantur enim ederæ vasis apud Plinium, vt accepit à Catone: apud nos panno. Quare tum mulierculæ, tum superstitiosi medici vinum lotum appellant: quod ita comparant, vt sine noxa, quemadmodum nugantur, præbeant febrientibus. Alter modus est, veluti in iis corporibus naturalibus, quæ mista imperfecta nominantur. Quorum duo gradus sunt. Alter debilior, vt nubis, pluuiæ, venti, grandinis, niuis, roris, pruinæ, & eiusmodi. Sunt enim exhalationes mistæ ex pluribus elementis, quæ haud magna cum re dissolui possunt. Cohærent tamen arctius, quam prima illa lege mistionis. Alter gradus est firmiori nexu compositus: velut in glebis, & lapidibus. Horum enim partes à partibus haud temere separantur. Mista tamen vocant potius, quam alia nobiliore appellatione, quoniam videntur illis entia inchoata. Tertia mistio reliquorum est, & quæ nonnulli arbitratu suo composita, priuatim nominarunt. Qualia sunt corpora, quæ vegetantur, ac sentiunt Tot igitur modis vnio fit. Nunc videamus, an vna, eademque ratione vnio hæc in omnibus dicatur. Dicitur sane. Quando vnum corpus est, cuius partium omnium extrema vnum sunt inter se. Cæterum quia omne quod est, vnum est non solum propter continuationem & priuationem puræ contiguitatis sed propter actum quoque; cuius vi fit vt illæ partes vnum fiant, contemplandum

Subtil.

dum præterea est: an hæc tria genera vnionis sint sub eiusdem actus ratione. Actum voco formam, per quam fit vt partes, quæ natura sua atque aptitudine coire poterant ad vnionem, vnum actu sint. Respondeo. Non eodem modo formæ contineri. Ac de duobus extremis quidem satis patet. Quippe alia ratione vnum est aqua vino mista: alia ratione sunt elementa in corpore Leonis. Crama nanque illud, id est aqua dilutum vinum, non est vnum forma, sed continuatione sola. Cuius corporis partes tot sunt simul, quot erant in suis totis priusquam miscerentur. Vnaquæque scilicet sub pristina forma sua. Vt aquæ pars aqua sit, vini vinum. An vero actu sint partes illæ? Non sane actu mathematice: quoniam non sunt terminis præscriptæ, atque separatæ: sed sunt actu naturali. Quia sua quæque sub forma propria. Quare non est vnum ens formaliter crama: sed tot entia, quot sunt intus & extra partes. Vnum vero per accidens, sicut vnum est frumenti, fabarumque cumera. Hoc minus est sensibus manifestum, sapientum intellectibus non occultum. Iccirco sub sua quæque forma seruatæ partes deintegro possunt segregari: ac seorsum sub suæ formæ vi coire ad vnionem. Id quod clarius quoque patet in auro & argento per aquæ illius mirabilis facultatem separatis. Quæ cum quasi sub vna forma nostris oculis apparerent, artis subtilitate effectum est, vt non vnum corpus naturale, sed duo ita fuisse, vti postea visa sunt, intelligere necesse sit. Quod sane fieri non posset, nisi formæ ipsæ integræ, ipsæ partes sub suis formis actu naturali seruarentur. Quæ partes, si essent siccæ, nullam crearent in animis nostris difficultatem: sed quia liquidæ sunt, alterum amittunt, id est extremorum præscriptionem: alterum seruant, scilicet formas ipsas. Vnum restat subtilissimum, atque vt alia multa à nobis tractata, nouum. An ipsæ quoque formæ misceantur, & vnum fiant. Si enim sit hoc, erit crama corpus vnum, per se sub vna forma naturali. Formarum autem illarum naturam esse diximus: vt & misceri, & seiungi queant. Idque propter imperfectionem. Etenim hæc ignobiliora propter nobiliora corpora facta sunt. Sic & formas propter formas. Quemadmodum equi, & asini formas misceri certum est. Quod si ita sit, soluuntur argu-

Subtil.

Subtil.

menta omnia. Vt non solum elementorum formæ, sed & vini, & quorundam animalium ita commisceri possint: vt ex duabus, aut pluribus vnum fiat actu, & per se. Si vero prior sententia potior est, differet crama à muris corpore in quisquiliis generato, duobus. Primum est: quia non est facta generatio cramatis ex corruptione: sed ens quodammodo actu, quodammodo entia, ex actu entibus non corruptis. Est enim crama, ens non vere vnum, sed aliquo modo: sane per solam partium continuationem, & aliquo modo entia: quia multas continet formas. In corpore vero Muris nihil est entis eius, quod erat, præter materiam primam. Alterum est: quod crama resolui potest in suas partes: sicut exempli gratia, soluitur fascis lignorum. Muris corpus non potest sine corruptione. Si secunda sententia vera est, non differt à Muris corpore crama, vnitate formæ. Vtrunque enim fuerit vnum ens per se. Sed eo tantum different, quod Muris forma vna est, non ex formis composita, neque in formas subtilis: at crama forma habet è formis non corruptis compositum, & in eas quæ resolui possit. Quod & de partibus dicendum est. Vtram vero sententiam magis probem, haud facile dixerim. Nam & absurdum videtur in continuo vno statuere plures formas: & formarum naturæ non videtur conuenire, vt qui actus sint, fiant potentiæ. Tamen si cogar effari, quod in hac humana caligine sese offert mihi: fateor, me vinci à sententia posteriore. Sunt enim formæ hæ actus materiæ quisque suæ. Quæ materiæ quia sunt à Natura ad operosiorem compositionem institutæ: factum ab eadem esto, vt quemadmodum ipsæ, sic & earum formæ commisceri queant. Formæ vero vltimæ atque excellentes: vt Hominis, cum ad vlteriorem operam non sint comparatæ, solæ non miscebuntur. Hæc cum de duobus mistionis dicta sint modis: de tertio, qui secundo loco ponebatur, dicendum est. Quærere enim licet, vtrum in lapide sit alia forma, quam vel formæ quatuor elementorum: vel ex illis forma vna conflata, quemadmodum dicebamus. An sit potius eo modo mistus lapis, quo Murem illum intelligebamus. Dixerunt quidam ex Auenrois: non esse in eo aliam formam, quam dominantis elementi. Si ita sit, lapis hic nihil est aliud, quam pars cuiusdam totius entis

Modest.

per

per accidens. Erit enim hoc, hic, nunc, indiuiduum, per locum, aut per materiam, aut per quantitatem terminatam. Neque differet ab alio lapide, nisi per hæc, aut horũ vnum. Sed & ipsa tota lapidis species, non erit species per formam, sed per fortuitam mistionem. Non enim vnum elementum, aut vnius elementi forma potest actus esse aliorum elementorum: eaque habere perinde atque materiam ita, vt è sua materia, & ex aliorum tum materia, tum forma faciat vnum. Ipsa enim esset actus propter quantitatem maiorem, alia vero, potentia propter minorem. Ridiculum vero est, si in lapide forma terræ sit forma aliis elementis, quæ in illo sunt, quia est in maiore corpulentia. Non enim quantitas efficere potest, vt quod per se non est forma, forma sit. Sane hac lege, seu potius figmento definitio, ac ratio lapidis esset eadem cum ratione, & essentia terræ. Non differret igitur à ligno, nisi accidentibus, non autem per formam. In vtroq; enim præponderat terræ vis. Ergo seclusis, adiunctisue mutua decessione aut receptione accidentibus, vera esset hæc: Lignum est lapis. Nobis vero ita videtur. Quanquam supra dicebamus corrumpi formas, an sic subtilius dici possit? Elementorum formas esse primas in materia prima. Eas formas posse misceri: tum ex illis tertiam formam fieri: veluti ex Tauri forma, & forma Asinæ, Hinnuli formam. Inde ex ea mistione secundarum formarum alias quoque formas concreari. Porro ex iis alias, vnde colores, atque sapores generentur: quoad in formas nobiliores perueniat Natura, quæ suo genere constant, in quibus promotionem illam suam sistat. Quales sunt lapides, metalla, gemmæ, plantæ, animalia. Quorum formæ vnde veniant, quo sese insinuent modo, suo loco dictum est. Aristoteles videtur ei fauere sententiæ, quæ conseruat in misto formas. Nam præter locum, quem ex libris De generatione supra citabamus, apparet idem sentire in quinto diuinæ Philosophiæ. Ibi ait: naturam statuæ esse æs, quæ sit non mutata materia, sed σωζομένης ὕλης. Et adiunxit elementorum comparationem. Sic enim elementa quoque esse corporum naturam. Æs, inquit, statuæ est ἀμετάβλητον, & ἀῤῥύθμητον: cui additur ῥυθμὸς, quæ est forma artificialis. Hac erga similitudine permanebunt ipsa elementa, neque mutabuntur:

Subtiliss.

Subtil.

ἀμετάβλητα enim erunt. Sed ad rem. Saxi species vnico erit completa indiuiduo: cuius totius partes erunt saxa, quæ videmus hæc. An vero in gemmarum speciebus vnáquæque gemma suum sibi sit indiuiduum? An veluti saxi illius magni indiuidui speciē suam æquantis sit potius pars? Non est difficilis responsio iis, qui materiam, aut quantitatem statuunt indiuidui principium. At nobis qui quiddam addimus, haud ita in promptu habere licet, quod respondeamus. Equidem puto essentiæ modum iis agnoscendum, quem Muscæ, & Muri. Habet enim effectorem suum à quo in materiam prius elaboratam accipiat formam suam Adamas, & Hyacinthus, nihilosecius quam & Apes, & Muliones. Per gradus tamen exire, atque promouere sese Naturæ numen à materia prima per elementa, & ignobiliora mista progressus faciens ad nobilia corpora, & formas, atq; in homine conquiescere. Formam vero corporeitatis non subesse elementis ad mistiones, aut ad generationes materiæ primæ coæternam, satis est alibi disputatum.

2. *Nunc deinceps tractat ea, quæ abs te dicta sunt.*

POSTEAQVAM è turbulento Pelago euecti sumus, in tranquillo ad tua litora cursum teneamus. Verba tua sunt
» hæc: Sub aqua primum fit mistio in terra. Credo de me-
» tallorum tantum mistione sentis. Nam multa miscentur etiam supra terram: tantum abest, vt sub aquæ venis misceantur. Quin de metallis quoque non omnibus hoc dici posse manifestum est. Quippe in montium summo iugo, non in imo solum, aut cliuis detectæ sunt venæ solo visu. Quare sub aquis, illa, neutiquam facta esse dicendum est. Sicuti neque auri flagella, quorum sarmēta in Pannoniæ campis pullulare, diximus alibi.

3. *Miscentur materiæ miscibilium in mistione.*

» AIS: vini, & aquæ mistio non est vera mistio, sed crasis
» appellatur Si enim materiæ miscerentur, corpora se pene-
» trarent. Vbique igitur vini forma conspicitur in vino aquæ
» misto: tametsi materia non vbique sit. Maximæ hîc sunt diffi-

difficultates. Nempe ne in generatione quidem vnum minimum naturale penetrat, aut induit sese in aliud minimum: sed ei cohæret, vt fiat vnum continuum. Neque hoc mistionem differre à generatione, satis dictum est. Pessime vero audies etiam apud Philosophiæ tyrones, qui dixeris: vini formam esse vbique, materiam vero non. Primum, vbinam erit aquæ forma? Quippe ibi est aquæ materia. Deinde aquæ materia, quomodo erit aquæ materia, si aquæ formam non habet, sed vini formam? Vbique enim vini formam esse autumas. Igitur duas materias eadem forma non easdem informabit. Aut materia erit sine forma: vt sis nouæ Naturæ parens. Etenim aquæ materia sine aquæ forma est: & tamen illius formæ materia est: Postremo quam crasin veram negas esse mistionem, veram efficis generationem. Vnum sane vero erit, quia forma vna: quippe vini. Quod etiam scribis, vini formam vbiq; conspici: tantum tribuis his oculis ad formarum visionem, quantum supra, cum eis ratiocinationem atque iudicium attribuebas. Crasios vero, ac generationis differentiæ familiari exemplo deprehendentur. Aqua, ex qua vinum fit in vua, formam amittit suam, & fit vinum. Quæ vino admiscetur aqua, eius forma non corrumpitur in simplici mistione illa: quemadmodum in tractationis huius accessu dicebamus. Est enim, per crasin vinum aggregatione liquidorum: sicut aceruus cumulo siccorum. Differunt autem, propterea quod in liquidis nihil intercedit: in siccis aer intercedit. Quod vero etiam aquæ forma non autem sola vini forma in tua illa fit crasi: tuo, aliorumque pateat experimento, quorum opera vinum ab aqua separatur.

Subtil.

Subtil.

4. *Aqua vino infundenda, non aquæ vinum.*

Qvo melius vinum, & aqua misceantur: præstat, inquis, »
aquæ vinum, quam aquam vino superinfundere. Satis erat »
(infundere) philosopho, præsertim multa de breuitate sua prædicanti. Sententia vero minus accommoda veritati. Aiebas, & recte quidem, aquæ vinum innatare. In calicis fundo imum potum icciico esse insipidum. Ergo contra, quam sentis: Aqua, si vino infundatur, ima petet natura sua necessario. Necesse est igitur vt in illa transmissione commisceatur, Si natura vini leuior est, fundũ non petet. Id quod

Castig.

videre licet, si sensim immittatur. Non ergo tam bene miscebitur. Cum enim mistio fiat vsq; ad mutuum contactum minimorum, sine motu multo fieri nequit. Multum autem intelligo anfractuosum. Igitur ascensione, atq; descensione rursum prorsum agitari necesse est. Caue vero, ne amplius vinum lymphatum dicas. Memini enim mihi præceptores meos, viros exactissimæ in bene dicendo diligentiæ, ferulam minitari: si vinum amentiæ dissimularem, quod esset aqua temperatum. Nam meracum νυμφολήπτους efficit, dilutum vero sapientes. Soli indocti Grammatici vinum bibunt lymphaticum.

Castig.

Iocus.

5. *De oleo, & mulso, & sacchare.*

TAMETSI non facit ad propositum: tamen olei laudes in cælum tollis. Quas non aspernamur sane præsertim magni viri Auenrois autoritate freti. Senex tamen ille Plinianus, foris oleo, non intus, sed vino. At tu hīc. Mulsum, inquis, valeat: vbi oleo vti licuerit. Sane vero cum lactucis crudis, cum cocta brassica, cum pisce, mulsum haud abnegam: oleum da. Cum perdice, cuniculo, lepusculo, etiam piscibus nonnullis oleo frixis, ex aceto, aut vino, aut medici mali succo, & sacchare intinctus fieri iussero. Hoc enim mulsum nostrum: qui mel hoc habemus arundinaceum: quod & oleo præferam. Profecto in insula sancti Thomæ cannarum saccharæarum fraccibus saginant sues. Quibus tanta carnibus apparatur commendatio, vt & nulla gallina prædicent inferiores, & vulgo ægrotis exhibeant. At Auenrois etiam carnes oleo frictas, aut elixas probat. Ego neque carni oleum, neque pisci butyrum addam, si sapiam.

6. *Oleum faciliores quamobrem faciat versiones.*

SED quod ais: oleum imponi seris, quo facilius vertantur claues: verti autem propter tenuitatem falsum est. Id efficit lubricitas, & pinguedo. Nihil rore tenuius. Rore tamen facies incommodiores, atq; ineptiores clauium versiones.

7. *Quid tenuissimum, oleum, aqua, vinum.*

TE-

TECVM deinceps in ea quoque vagemur inquisitione. "
Quæris, quid tenuissimum: aqua, an vinum, an oleum. Ad- "
ducis argumenta pro aqua tria. Quia perspicua est. Quia "
pota sudamus plus, quam vino. Quia oleo commista in "
bere, consumitur ab igni, vix vllo cum olei dispendio. Di- "
cis deinde argumenta, sed ordine confuso, vt hanc oratio- "
nis tuæ dignitatem putes, non cõstare tibi. Perspicuum esse "
non propter tenuitatem, sed quia sine colore sit. Placet re- "
sponsio: non placet ratio. Nanque perspicuum sane vitrum *Castig.*
itidem si coloretur, minus est. Non tamen vitrum tenuis-
simum est. Terræ siquidem haud parum continet. De su- "
dore ita scribis. Sudare non aquam: sed humorem calidum "
ab aquę frigore dissolutum. Responsio bona non est. Nul- "
lo enim vnquam vel aquæ, vel vllius corporis naturalis fri-
gore dissoluitur humor calidus. Quippe frigus cogit, non
dissoluit. Præterea hæc dicis. Ipsa non exit, sed expellit fer- "
ventem serosam humoris partem. Ergo si non exit, intus "
manet. Quid igitur dicebas in eadem responsione? Suda- *Contrad.*
re nos propterea quod aqua non nutriat. Voluisti igitur
dicere: à Natura, quasi inutilem, foras exigi. Aut igitur exit,
aut illa verba sunt nihili. Quod autem celerius, quã oleum,
resoluatur: caussam dicis esse, pinguedinis carentiam. Quid
aliud quam negas, pinguia esse minus tenuia? Nam si re-
sistunt resolutioni: crassiora esse necesse est. Attenuationis
enim finis resolutio est. Ergo tenuia propiora sunt resolu-
tioni. Ratio vero quare, & male respondeas tu, & illi male
proposuerint (vtrique enim minus bene sentitis) est. Quia
tum vini, tum olei partes quædam partibus omnibus aquæ
sunt tenuiores. Contra, quædam crassiores. Iccirco ex vtroq;
fæx: quod in altero Barbari Tartarum, in altero Latini Græ- *Subtil.*
ca origine Amurcam vocant. In aqua nihil, aut parum. Tota
igitur aqua simul sumpta, tenuior. Nihil enim crassi, aut
perpusillum habet: sed pene tota æqualis est. Celeriter pro-
pterea resoluitur: quod in consumptarum partium locum,
nihil est, quod subeat, aut substituatur. At in oleo multum
quidem aëris est, sed aquæ, ac terræ plurimum. Iccirco fri-
gore condensatur in corpus viscidum, ac lentum. Quapro-
pter consumptis aereis partibus aqueæ succedunt: quæ at-
tenuatæ obtinent illatum locum.

8. *Lebetis ad ignem fundus cur non calet. Item de porcelli rostro.*

AT quam ob caussam, lebetis, in quo feruet aqua, fundus non calet, nihil dixisti? Nam & in eo subtilitas est: & argumentum hoc huc æque spectat, atque alia multa, quæ inculcasti, ac fortasse magis. Cui quęsito affine illud est, Quare porcelli rostrum, dum assatur, calidum est: posteaquam perassatum est, minus calidum est, cætero corpore magis calido? Ad hoc primum. Quia suapte natura non diu calorem seruat rostrum. Ex rara admodum enim cartilagine est. Quamobrem quandiu ex ventre per os exit calor ad oris & capitis extrema: rostellum calet. Exit autem calor ille, dum assatur, excoquendo humidum. Vbi cessauit vaporis ille commeatus: id quod sane fit assatione peracta: non amplius calescit rostrũ, sed porro facile rotatione ipsa ventilatur. Lebetis vero fundus non calet: quia naturaliter frigidum æs eam, quantum potest, retinet frigiditatem. Retinet autem aquæ frigore adiutus fundus, quæ in imos poros sese induit. Propterea quod quæ pars aquæ calida in summum petit: frigida semper in imo est. Hoc autem sensu percipi nequit iccirco, quia cum effunditur, miscetur. Patet autem ex eo, quod in lebetem si aqua calida infunditur, statim calescit fundus. Huius rei rationem Plinius quoque innuit libro XXXIII. Aqua addita non liquescere vasa plumbea. Eandem in aquam calculus, æreusue quadrans si immittatur: peruri vas. Quia scilicet ignem concipiat quadrans aqua summota. Quid si totum aquæ corpus fervidum est? Nullo enim illius frigore peragetur ipsa res. Vicus hanc facilius soluere potest quæstionem: qui putat ignem ab humido extingui, non à frigido. At non idem efficiet vt cum his illa cohæreant. Lebetis enim parietes tacti vtrimque nihilo sunt ab aqua remotiores, quam fundus ipse. Aristoteles in vicesimaquarta sectione, aquæ caussam attribuit, neque præterea quicquam.

Subtil.

9. *De vini conseruatione ratio vana. De lactis mistione.*

„ DE vino conseruando, consilium tuum apud nos nullum

ioni: Si vis prohibere, inquis, ne vinum computrescat, antequam conturbetur, decimam ardentis aquæ partem admisceto. Profecto hac ipsa prouidentia & arte tua, vina hîc in Vasconia nobis acuunt egregie. Prosequeris: Lacte vini vitia emendari: quia facta crasi, lactis pingue subsidet, secum trahens quod turbulentum est. De crasi non disputabo. Supra negabas: ex vino & lacte crasin fieri. Iccirco pro modestia tua, qua semper sine arrogantia vti soles, vocem illam, vt reor, addidisti, quasi. Cæterum nisi minimo minimum coaptetur: id quod sane crasis est, non attrahet pinguedo lactis illud, quod non tangit. Illud præter cætera mirabile de pinguedine lactis. Primum, qua natura descendat in liquido non pingui pingue. Aereum enim est. Deinde qua vi deorsum trahat. Duplicem facultatem hunc ad modum ei tribuis, quarum neutram in aereis agnoscimus. " " " " " *Contrad.*

10. *Crama, crasis. Oleosa quædam cum aliis oleosis non posse misceri.*

QVÆ, inquis, natura non sunt similia, crasin non faciunt: vt vinum, & aqua, nisi imbecillam. Veram tamen crasin arbitrabar indicio Græcę plebis, quæ etiam hodie κρασὶ vinum vocat. κρᾶμα veteres nihil aliud quam vinum cum aqua, peculiari voce attributa: vt è Dioscoride, Plutarcho, aliis alibi à nobis proditum est. Tum in superioris orationis toto tractu hoc ipsum professus es. Etiam putabam, vini, & aquæ naturas esse simillimas. Tu vero negas. At ego non credo tibi. Dicendum etiam tibi fuit omnium subtilissimo, quam ob caussam oleosa quædam cum aliis pinguibus non miscentur. Eadem ratio cum vulgata illa. Quare non descendunt in aqueis. Sunt enim tenacia: quorum partes haud facile dissipari, ac dissidere queant. Sed illud occultius. Quod Balænæ oleum cum seuo nulla potest arte componi. Vtriusque tamen natura vtrique affinis est. Ratio non absimilis, sed paulo remotior tamen. Continet enim Balænæ adeps, & Orcæ, & aliorū eiusmodi, seminaria quædam aquæ, quib. dissimilis fit in specie. Veluti maris aqua, tametsi pinguis, tamen cū oleo non miscetur. Nequit igitur in contumaces pinguiū partes aqua sese indere. Quo fit, vt auersetur eiusmodi naturā: q̃a nō possit cū eis inire societa- " " *Contrad.* *Subtil.*

tem. Vnionem vero expeti à reb. naturalibus, alibi dictum est. Id vbi consequi non licet, naturas illas alia loca quærere. Ideo subditum oleum pendens è sarmento suo cucumis refugit ita, vt reflectendo sese curuetur in sinus. Propterea quod eius constitutio aqua permulta confecta est. Illa etiam tum minutius, tum attentius sunt persequẽda. Cum resinæ sint gummi liquida, & gummi sint resinæ concretæ: quomodo quæ sunt inter se affinia, atque cognata natura liquiditatis, non tam facile coeunt: veluti resinæ, & aqua: quam facile coeunt ea, quæ sunt dissimiliora: sicuti gummi, & aqua? Ratio est: quia gummi etiam teri possunt, ob terræ portionem, atque iccirco aqua excipi. Resina minimum terræ continet. Quare non est verum, quod à quibusdam scriptum est, Gummi aqueam esse naturam: quia Resina, & oleum misceantur: gummi, & oleum non item. Gummi enim si essent aquea natura, eorum concretio à frigore facta esset. Soluerentur igitur à calore. At non soluuntur, sed vruntur. Soluuntur autem ab aqua: propterea quod aqua penetrat in iuncturas partium. Oleum non penetrat: propter partium tenaciorem cohærentiam. Coit autem cum resina oleum, propter naturæ propinquitatem.

Subtil.

Subtil.

Brauasolus Exam. Gummi.

11. *De oleosarum arborum insitione.*

Ex his alia quæstio. Quamobrem in arbore pingui non viuunt insita: insitio surculorum oleosorum in arbore non pingui ꝓficit? Sic enim accepimus à Theophrasto, & aliis. Quia surculi oleosi succus calore æquatur ad naturam aquæ propiorem. In eius partes rarefactas subire potest aqueus matricis humor. Contra in aqueum succum inserti surculi nequit induere sese crassus ac lentus liquor pinguis arboris. Quocirca defectus pabulo surculus arescit.

Subtil.

12. *Ars ministrat. Natura facit loram, & alia. Ignis miscet.*

Lora, inquis, magis mista est: quod efferbuerit. Nec tamen plane mista. Cum mistio Naturæ sit, non artis opus: nec etiam ignis. Negas, loram plane mistam ex aqua, & vuæ succo: quia sit artis opus. Arte nihil misceri posse, neque ignis vi. Hunc errorem tuum vt intelligas: operæpretium

cium feceris, si memineris: Naturam non posse boues aratro iungere, quorum opera scindatur terra. Arte vtrunque fit, quemadmodum & stercoratio. Qua efficitur, vt lætamen cum gleba coniunctum Solis vi reddatur efficax ad fouendum semen. Natura è monte materiam non deuehit in fornacem: ignem non supponit. Iam scis, quid velim. Floccibus aquam non indit Natura. Indita aqua cum illis feruet opere Naturæ. Non est lora mistio floccum, & aquæ, opera partiarii, aut vinitoris: sed aqua, & floccum succus: quæ duo facta sunt vnum Naturę vi. Quæ duo valde vereor, *Ludit.*
nulla queas arte separare. Vereor, inquam. Quia nihil ausim de te vel Naturæ vniuersæ, vel cuiuis arti non polliceri. De igni vero æque falso. In Alembico enim coaceruata & multa, & diuersa, & contraria ita miscet in eo vase, quod Recipiens dicitur à sufflatoribus: vt nulla vi præterea seiungi queant. Et profecto hoc quoque à Natura, ne ignis naturam temere discerpas à Natura. Vbi alia quoque subtilitas. Videtur enim etiam heterogenea miscere. Saccharum enim aqua incoctum ita miscetur, vt non queat separari. Et vrina quæ falso dicitur conturbata, cum contra crassiores partes à tenuioribus separantur, rursus ignis opera cum iisdem illis confusæ commiscentur.

13. *Confundis mistionem, & generationem.*

IN sequentibus haud impune mistionem cōfundes cum generatione. Hæc enim verba tua sunt: Quæcunque igitur „
vere mista sunt, vnam tantum elementi formam, sed non „
exquisitam ostendunt. Nam si non vbique elementa in „
misto essent, aceruus esset, quod mistum est, non res geni- „
ta. Si vbique, & secundum substantiam: corpora inuicem „
mutuo se penetrarent. Mistum igitur, & genitum idem dicis: si mistum non est aceruus, quia res genita. At hoc in secundo De generatione pro falso declaratum est. Quin æque 83
tum genita, tum mista per crasin. Quin aceruii ipsi ostendunt vnius elementi formam, puta grauitatem. Quare vero non ostendunt exquisitam? Quis vnquam vllus mortalium puram librauit terram, vt ad eam referret pondera corporum vel mistorum, vel generatorum? Quin plus pendet plumbum, quam terra vlla. Quare non liceat exquisitum

Castig. illud profiteri. Quæ sequuntur verba de corporum penetratione, supra confutata sunt. Te vero mirari libet, qui mutilam, atque tenebrosam affectes breuitatem: quibus breuitatis legibus, cum (inuicem) posuisses, (mutuo) addidisti.

14. *Repetitio, an misti forma sit elementi forma dominantis.*

COGOR, vt sæpe, dicta repetere, te reponente, resiliente, redundante. De misti forma iterum. Auenrois hic sectaris opinionem, qua sentis: Misti formam esse formam dominantis elementi. Qui omnia facis, aut viuentia nunc aut vixisse aliquando, tibi necessario erit eadem forma, & viuentis, & non viuentis. Sit lapis mistum. Lapis viuit. Lapidis forma est forma dominantis elementi. Omne viuens per formam viuit. Lapis viuit per formam dominantis elementi. Dominatur terra. Viuit per terræ formam. Coquitur lapis, & fit calx. Non viuit: igni nanque corruptus est. Mistum tamen est. Tamen terræ forma dominatur. Ergo eadem forma tibi viuentis, & non viuentis. Præterea mista omnia vnum essent mistum. Vnum enim in eis elementum dominatur. Quippe deorsum feruntur omnia. Omnium igitur forma vna, forma terræ. Terra autem, vnum ens. Igitur illa omnia vnum erunt ens, tum inter se, tum etiam cum terra ipsa. Saxum ergo & lignum, sicuti dicebamus, vnum fuerint ens, quia forma vna. Nugæ. Nugæ & illæ. Vnius elementi formam ponis in misto: sub illa forma vna qualitates aliorum. Vt sub ignis forma qualitates aquæ possint consistere. Quod si est auri eadem atque æris forma, ex ære procudito Philippeos, & cum præfecto, aut mercatore agito argumentis, illud esse aurum. Tibi sane mercator illudet: prætor vero etiam plusquam illudet. Aut si ad gradus formæ decurras in elementis, quasi ad formales differentias, quibus mista distinguantur: iam vero erit Parmenidæ illud, vnum omnia. Tum vera erit hæc. Plumbum est aurum sub alia qualitate. Sicut Gallus sine plumis à seipso differet pennato: ita erit idem. Aurũ est aurum sub plumbi qualitatibus. Felices follicoli, carbonitori, quibus tam bella fundis principia. Nam si plumbi qualitates non ab vlla forma peculiari cohibentur in materia plumbi, haud erit difficile auferre illas.

Margin notes: 1. gen. 38. 42. / 5. Phys. 18. / 1. Cæli. 21. / 2. de ani. 14 / *Subtiliss.* / *Ludit.* / *Ludit.*

illas, deinde quæ auri sunt imponere. Ignorabam equidem recessus, ac penetralia tantæ philosophiæ. Ab vna duntaxat elementi forma tot proficisci posse qualitates, quot videmus varias, ac diuersas, atque etiam contrarias in tot mistis grauibus. Sunt enim quædam gelidissima, nonnulla ignea. Sane mirum ab vnius elementi forma promanare hæc: & in ipso primo elementi corpore nihil horum inueniri. Quis te malus genius Alexandreus adegit eo: vt misere credere es sola elementorum mistione fieri posse, vt ferrum trahatur à Magnete? Huiusce amentiæ caussa fuit, quod in mistis quamplurimis grauitatem cum videret ille, cogebatur etiam grauitatis caussam eidem misto designare. Hæc autem erat terræ forma. Cæterum duabus rationibus tollitur hæc peruersitas. Principio negant multi grauitatem esse terræ formam. Quia formæ non inueniantur eædem in aliquo magis, in alio minus. At grauitas est in terra magis grauitas, quam in aqua. Non disputabo, & assentior: ac puto grauitatem esse terræ proprium accidens. Formæ autem essentiam latere nos, quemadmodum & alias multas, ac fortasse omnes. In magno enim periculo versamur: ne nullam veram teneamus definitionem: ne nostra scientia repat humi per tenebras, circa sola accidentia. Sed demus essentiam terræ esse grauitatem. Nego tibi manere incolumem elementi formam. Sed misceri aio cum superueniente forma lapidis atque ab ea perfici. Continerique ab hac illam, sicuti quadratum in pentagono: quod & alibi dictum est. Vt quia canem oportuit ex maxima parte sui constare terra: canis animam talem fecit Deus, vt possit perficere formam terræ, atque vnire secum, simul cum aliis elementorum mistam formis, atque vnitam, sub certa qualitatum temperatione. *Ludit.*

15. De augmento.

NON sum nescius, quot attulerit augmenti natura dubitationes. Summa rei vnde proficiscuntur, hæc est. Augmentum est motus. Motus est mutatio loci. Corpus, quod augetur, non mutat locum. Igitur augmentum erit formæ, non materiæ. Sic & supra dixisti in hanc sententiam: & hic hæc: In nutritione, & augmento, quod potentia est, »

" ei quod est actu, & secundum quamlibet formæ partem fit
" augmentum, non autem materię: quoniam materia sine fine
" diuidi potest. Igitur augmentum, & nutritio secundum for-
" mam vere fiunt: secundum materiam autem est sola addi-
" tio. Quoniam vndiq; aliquid iuxta apponitur. Quid intelle-
" xerit Aristoteles, suo loco satis est à nobis explicatū. Hic te-
cum tantum agendum est. Tua verba ex duodecimo libro
" videamus: Cum augmentum sit extensio aucti, secundum
" Alexandrum, inquis, augmentum non erit secundum mate-
" riam, sed secundum formam. Nam quod augetur, manere o-
" portet. Forma igitur in corpore manet: & adiecta materia,
" ipsa forma extenditur. Et sic augetur secundum formam,
" non secundum materiā, quæ illi adiicitur in cauitates corpo-
" ris. Atq; hoc differt augmentum à generatione. Hæc postre-
ma verba videntur esse caussa totius iudicii. Namque pars a-
limenti, quæ fit caro, fit caro per generationem. Non igitur
differre videretur augmētum à generatione. Et Philosophus
vrget ibi validius. Vt non minus appareat partis eius, quæ
Subtil. additur, augmentū, quam corporis, cui additur. Per mutuam
namq; coniunctionē vtrunque ab altero augetur. Quare si
hæc additio esset augmentum: non corpus solum sed & ali-
mentum transmutatum, auctū diceretur. Primum, quid sen-
tiamus, simplicissima, breuissimaq; oratione ponendum est.
Deinde ad hasce duas rationes aliquid statuendum. Postre-
mo in verbis tuis exercebimus iudicia nostra. Primum igi-
tur hic agamus. Cum sint genera quatuor mutationis, in
substantia, quæ dicitur generatio: in quantitate, quæ est au-
gmentum, siue accretio: in qualitate, quam vocamus alte-
rationem, male quidam cōmutationem: in loco, qui motus
appellatur: videndū, cuius hæc sint. Cuius igitur sunt? Gene-
ratio cuius est? Formæ, an materiæ, an compositi? Materiam
non generari, neq; formam, sed cōpositum multis è locis Ari-
stotelis sæpe dictum est à nobis. Sic reliquæ tres mutationes
neque materię sunt, neq; formę, sed compositi. Item cum au-
gmentum sit affectus quantitatis: neutiquam formæ potest
attribui augmētum. Nulla enim forma quantitas. Hæc igi-
tur esto sententia nostra. Augeri Cæsarem, cum crescit adole-
scens: non autem vel materiā, vel animam Cæsaris. Cresce-
re vero sic. Alimentum transmutari in substantiam corporis
mate-

materialem & formam suscipere: vt fiat, ac sit pars corporis animati. Extendi ergo materiam: non per motum superficiei, sed per additionem nouæ superficiei. Quia quæ præerat superficies tractus breuioris, habet postea in vlteriori loco alium terminum. Sic acquirit nouam magnitudinem per nouæ partis adiunctionem. Tum igitur corpus viuens est vere subiectum augmentationis, quia mutatur ita, vt ex minore fiat maius. Sicuti materia dicitur alterari: quoniam suscipit, id quod non habebat, qualitatis: puta calorem. Ita corpus nanciscitur magnitudinem. Quare non est verum, augmentum esse motum localem, sed mutationem magnitudinis, quæ fit per extensionem. Extensio autem per additionem. Neque enim augetur spongia, cum post compressionem laxata diffunditur. Nihilo enim maior est, sed fusior. Sic forma cum se extendit in materiam nouam applicatam, promouet sese, non autem augetur. Non enim generat nouam formam. Et sane formam qui maiorem, aut minorem dicet, abutetur patientia sapientum. Hæc de sententia nostra. Duas nunc illas perpendamus rationes. Prima est. Caro, quæ additur, generatur. Non ergo differret augmentum à generatione. Nihil sequitur. Non enim dico nuper appositam carnem hanc augeri ita, vt ab eius augmento dicatur augeri corpus. Sed per eius generationem creuisse corpus, dico. Et dico, quod ne vobis quidem negare licet: corpus viuens augeri non posse nisi per quantitatem nouam generatam; idque siue materia, siue forma, siue compositum augeatur. Non enim extendetur forma, nisi super partem recens generatam. Non ergo sequitur. Portio augens generata est: ergo augmentum est generatio. Sed sequitur. Ergo augmentum non fit sine generatione. Sicuti non fiet alteratio sine productione recenti qualitatis: quæ suo in genere habet proportionem generationis. Fit enim, postquam non fuit. Ratio altera, quæ est huius prioris confirmatio, soluitur ex concessione. Assentior: vtrunque augeri tum corpus, tum alimentum, per mutuam vnionem. Sed non erit augmentum alimenti, quia non præexistebat: sed erit accretio corporis, quod præexistebat, ex adiunctione portionis aduentitiæ. His decursis verba tua perpendamus: & primum prima.

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtil.* *Subtiliss.*

14. Rursus igitur ex Aristotelis fontibus hauriamus, initio sumpto à definitione. Augmentum est perfectio actionis nutrimenti: secundo De anima, primo De Cælo, primo De generatione. Ergo si augmentum est animæ actio, vt probat Philosophus in secundo: non erit accretio formæ affectus. Anima enim ageret in seipsam. Sed est actio in partem additam, vt totum, cui additur, augeatur. Ex quibus verbis satis patet quid in primo De generatione intelligẽdum sit. Augeri quantum, non quatenus quantum est, sed quatenus habẽs formam, quia formæ actio est. Et clarius in primo de Cælo: vbi verba sunt hæc. Omne, quod augeri aptum est, augetur ab aliquo adueniente connaturali. Quotus ergo quisque dicet augeri formam? An ei formæ noua sese affert aduentitia cognata portio? Quod si vos audetis (quid enim non audes tu?) iam vestris vos iacebitis confecti rationibus. Eodem namque modo adueniet formæ portio apud vos, quomodo apud nos corporis. Igitur augmentum & nutrimentum in eodem erit & eiusdem. Augetur enim quod nutritur. Etiam dicetis animam nutriri? Totum ipsum viuens corpus alitur, quod est materia quanta sub forma. Adhæc, in primo De generatione, augmentum eius est, quod augetur per additionem. Additio autem non est, nisi per materiam: id augebitur ergo, cui addetur materia. At materia non additur formæ, sed materiæ. Subtilius etiam instandum est. Suprà, vt Aristotelicæ sententiæ superficiem tueremur, dicebamus: Augmentum esse quantitatis, quatenus erat informata. Nunc acutius dicam: Quantitati accidit informari. Non enim (permitte mihi barbare, loqui, & bene sentire) informatum esse, est de essentia quantitatis. At augmentum est affectus proprius quantitatis, quatenus quantitas est. Modus enim quantitatiuus (ignoscite Metaphysico manes Ciceroniani) est affectus proprius, atque immediatus quantitatis. Scilicet quo æquale est æquale æquali suo sibi. Neque maius esse quit in minori. Neq; expleri potest à minore maius: tantum abest vt hoc illud valeat continere. Igitur præscriptio finium quantitatis est solius quantitatis, & aliorum per illam. Augmentum autem est, non nisi promotio præscriptionis ad vlterius, vbi. Hoc autem neque fit in forma, neque aduenit formæ, sed materiæ quantæ beneficio ipsius quanti, passi-

Marginalia: 22.38.42. — Subtiliss. — Subtil. — Subtiliss. — Ludit. — Subtiliss.

ri, passiue: ipsius autem formæ, actiue. Ad quem modum Philosophi verba sunt intelligenda. In prioribus vero verbis tuis, vbi scribis, non fieri materiæ augmentum, quia materia sine fine diuidi potest: plane sententia est ex tui cerebri officina. Sane forma quoque suo modo infinitas in partes diuidi potest. Nulla enim formæ portiuncula quantulacunque datur, quæ non sit ad quantitatis sectionem partibilis, si materialis forma est, vt anima canis. Tali typhone sæpe transuersus raperis ad designandas rationes. Posteriora vero verba alio vento agitantur. Ais enim: quod augetur, oportet manere. Forma igitur augetur, quia manet. Quasi vero non & corpus maneat. Voluisti dicere, quod mouetur, ἄλλο πρὸ τοῦ ὑπάρχειν. Sed fatalis turbo te abstulit à candore orationis. Quam vero huic loco admisces attenuationem, lancinare nolo. Sed memineris neque ad augmentum, neque ad alimentum admitti à Philosophis attenuationem. Tua tamen verba sunt hæc. Solius autem animæ opus est, attenuare, tum vnire, ac transmutare. Quorum verborum ordinem qui sequatur, in maximam incidet dubitationem. Neque attenuatio necessaria est ad accretionem.

16. In addita parte vtrum fiat prius, vnio, an transmutatio.

QVÆRENDVM ex tuis istis verbis est: vtrum prius accidat parti additæ, vnio, an transmutatio. Nam quod sub animalis forma est, quî fiet vnum cum eo, quod eadem sub forma non est? Non est autem sub eadem forma nisi transmutatum. An vero transmutet prius, quam vniat? Nequaquam. Non enim erit eadem forma in duobus corporibus. *Subtil.* Duo sane fuerint, si vnita non sint. Quid igitur? Vnita erit mathematice prius, & materialiter, quam naturaliter, & formaliter. Qua lege vnum est corpus mathematice ramus arboris cuius pars etiamnum viuens, pars arida est. Est hoc vnum eadem quantitate, non eadem natura. Quapropter est abs te vehementer erratum, qui præposueris vnionem: neque docueris, quæ, qualisue fuerit.

17. Auctrix facultas an corrumpatur. Auctrix, & nutrix an eadem.

QVIA est omnibus persuasum, post tricesimum annum cessare augmentum: etiam illud considerandum est: corrumpaturne vis in nobis auctrix, an cesset, atque otiosa sit. Vtrunque enim absurdum videtur. Nullo fieri modo potest, vt vires animæ corrumpantur: sunt enim propriæ ipsius substantiæ, siue essentiæ. Quod etiam cesset, non videtur naturæ conuenire. Quippe præsenti potestate nullam fieri actionem. Ad quæ respondendum est. Non semper esse in actu, quem secundum vocant, animæ facultates. Non semper intelligimus. Non semper mutamus locum. Non semper nutrimur. Quin sæpe minuimur. Ratio non vna. Prima, quia finis abest. Si non est, quod petam: non mouebo me. Hoc ratione finis. Ergo cum deest mouens, id est obiectum, desistet auctricis opera. Finis autem est, expletio mensuræ certæ. Expleta mensura nullus erit finis ob explendum. Secunda ratio est à materia. Nam siue desit, siue non habet proportionem respondentem transmutanti potestati: potestatis actio aut nulla erit, aut frustrabitur conatum. Exemplum habemus vtriusque. In defectu namque cibi nullus est actioni locus. Item cum cibus ineptus est ad transformationem. Est & alius modus à fine quoq; ille quidem, sed alio respectu. Velut in adulto corpore cum os ablatum restituendum est. Materia quidem cibi potest confici, vt in puero videmus: at finis in adulto superat potestatis illius vires. Quando nequit imponere cibo duritiam naturalem ad os perficiendum. Cessat igitur opera: non tollitur facultas. At quare cessat auctrix, vbi non est ab his impedita? puta post annum tricesimum. Quia non appetit infinitum. Ipsa enim est naturalis. Nulla natura infinita. Appeteret autem, si semper augeret. Similis igitur (vt semper) sibiipsa Natura est & in hoc particulari, & in orbe rerum vniuersali: vt nil velit infinitum. An vero eadem auctrix, & altrix? Eadem. Sed ne post tricesimum quidem cessat, vt aiunt, annum. Neque informatrix ipsa, siue plastica. Carnes enim reponit, eisque etiam apponit figuram non sine pristinæ figuræ commensu, atque portione. Quare non recte Viues. Nutritio est conuersio nutrimenti in corpus animatum. Sed nutritio est vnio naturalis nutrimenti transmutati. Iccirco non recte idem vocat virtutem mutatricem, incorporatricem.

Subtil. (margin, beside "actu, quem secundum vocant")

Subtil. (margin, beside "ta post annum tricesimum")

Subtil. (margin, beside "nil velit infinitum")

Alia namque mutat, alia incorporat. Itaq; apud Galenum vtrunque separatim habes, μεταβολὴν καὶ ἕνωσιν.

18. *Non omne mistum nutritur. Non omnis generatio ab anima. De cœlesti corpore vniente.*

ARGVMENTVM vero tuum mācum est, cum vis probare, omne mistum viuere. Ais enim. Omne mistum nutritur. Omne quod nutritur, viuit. Ergo omne mistum viuit. Minor propositio falsa est. Iccirco subdis: si non nutritur, saltem generatur. At quod generatur, ab anima generatur. Hoc quoque falsum est. Ex aere namque generatur aqua: Vnde & generationis nomen commune est omnib. generabilibus, & corruptibilibus. Quin generatur Tofus: aliquando enim non fuit. At Tofus tuus tibi caret anima. Ergo à non anima generatur. Eiusdem enim generis generans, & generatum necessario est. Sic à specie, quæ est in materia, generatur species in oculo: in aqua, in aere, in speculo: quarum nulla fit ab anima. Itaque & illud falsum: Solam animam miscere. Calor enim Solis miscet: qui non est anima. Calor ignis miscet, etiam te inuito, atque pueriliter vociferante. Miscet enim carnis ius cum aqua: non est tamen ignis anima. Solis vero calor si esset anima: anima Muris è fimo à Sole generati, esset Sol. Et muscæ anima cum illius Muris anima vna esset anima. Ab vna sane anima non diuersæ animæ generantur. Nunquam enim materia mutat formam. Cæterum & illud quod ais, perridiculum est. Per gradus hasce animas distingui: Essent enim qualitates accidentales, si intenduntur, & remittuntur. Quod si substanciales illi sunt gradus, ergo erit cœlestis calor genus differentiis distinctum: Nos formarum gradus ponimus, ex duodecimo diuinæ Philosophiæ, sed non in vna forma. At tu in vna, scilicet in ipso cælesti calore. Vt iam tibi nihil relinquatur ad illam propositionem. Essentia Dei, & essentia materiæ primæ vnum sunt, gradu tantum differunt. Tueris enim, atque etiam profiteris nefandum illud Hippocratis deliramentum, à quo non absunt Galeni trepidationes. Animam nihil aliud esse, quam cæleste calidum. Absurdior

Subtiliss.

eiusdem sententia in primo de ratione victus. ἐσέρπει ἐς ἄνθρωπον ψυχὴ, πυρὸς καὶ ὕδατος σύγκρισιν ἔχουσα. Itaq; etiam illa ausus est, ἡ ἀνθρώπου ψυχὴ ἐν ἀνθρώπῳ αὔξάνεται, ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενί. Sed sibi mox contradicit: ἡ ψυχὴ τὸ αὐτὸ πᾶσι τοῖς ἐμψύχοισι. Si enim est idem in homine, & cane, ergo anima hominis augebitur in cane, & canis anima in homine vicissim. Sed & alia ibidem contradictio: ἡ ψυχὴ αἰεὶ ὁμοίη: οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται, οὔτε διὰ φύσιν, οὔτε δι᾽ ἀνάγκην. Similia superioribus in sexto Epidemiῶ: ἀνθρώπου ψυχὴ αἰεὶ φύεται μέχρι θανάτου. Illum vero calorem positum scribis ab Aristotele. Calor ille quasi corporis, atq; animæ glutinum statuitur à Philosopho, cæleste sane quiddam: quod & corpus esse dicit, in secundo De generatione animalium: πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων. Quæ diuina sententia contra te stat. Dicit enim calorem illum cælestem, esse animæ instrumentum: non autem animam. Ait itaque: Animæ potestatem socium habere suorum officiorum calorem illum. Si enim est σῶμα, non est ψυχή. Si est πρὸς τὴν δύναμιν, est instrumentum. Quod vero vocat cæleste corpus diuinus vir, Trismegistus animam dicit esse: quod ille animam, Trismegistus intellectum: eius verba sunt in commentario, qui inscribitur. Κλείς. ἀδύνατον γὰρ τὸν νοῦν ἐν γηίνῳ σώματι γήινον αὐτὸν καθ᾽ ἑαυτὸν ἱδρύσαι, οὔτε γὰρ τὸ γήινον σῶμα δυνατὸν ἐστὶ τηλικαύτην ἀθανασίαν συνέγκειν οὔτε τὴν τοιαύτην ἀρετὴν ἀνέχεσθαι, συγχρωματιζόμενον αὐτῷ παθητὸν σῶμα. ἔλαβεν οὖν ὥσπερ περιβολὴν τὴν ψυχήν. ἡ δὲ ψυχὴ καὶ αὐτὴ θεία τις οὖσα καθάπερ πυρὶ τῷ πνεύματι χρῆται. Hæc ille περὶ τοῦ νοῦ. Cæterum cum illud validissimum argumentum. In lapide, inquis, vita. Quia vbi calor, ibi anima. Vbi anima, ibi vita. Igitur in lapide vita. Ostende mihi tu in lapide calorem: & ego ostendam tibi calorem sine anima. Fortasse negabis in igne calorem: anima carere non negabis. Nam quod ais, omnem actionem ab anima prouenire: si verum est: dabis animam etiam cerusæ. Descendit enim. Ergo per terræ formã: quæ est tibi terræ anima, qua mouetur. Sic enim & sapis, & scribis. At ais, mortuam cerusam, quia facta est à plũbo, à quo calor ille cælestis exhalarit. Calorem hunc, inquam, ostende nobis. Nam calor non nisi tactu cognosci potest. Equidem

Ludit.

dem lapidis contactu nunquam pilo factus sum calidior. Effectum dices, nempe descensionem. Nego tibi fieri à calore. Si enim à calore fieret descensio, à calore non fieret ascensio. Exemplum vero de cerusa ridiculum. Cerusa, inquis, plumbo grauior: quia calor abiit cælestis ille. Ergo cælum habet leuitatem, & erit quintum corpus cum aliis vnimocum. Namque viuentia, ô subtilissime philosophorum, non propter animam leuia sunt, sed propter calorem elementarem. Alioqui omnia tua entia essent leuia. Quippe viuunt omnia. Viuunt autem propter formam. Forma illa anima. Anima illa, calor. Calor ille autor leuitatis. Leuia igitur omnia, quia materiæ forma dominatur: & cælestia potiora, atque efficaciora. Tactu autem percipimus calorem elementarē. Quem in plumbo qui sentit tactu, sentiat etiam in igne frigus. At plumbum absumptis partibus aereis grauius fit. Qua de caussa later quoque coctus crudo grauior. At contra, arundo combusta leuior fit. Vere tamen illa, atque sine controuersia viuebat. At eius abiit anima. Ita de aliis arboribus dicendum. Igitur anima neq; grauis, neque leuis: neque cęlum ipsum. Id quod è secundo De anima, primo & secundo De Cælo colligi potest. Ideo cerusa friabilis, amisso pingui aereo. Tum quæro de te, Plumbum quomodo viuum sit. Namq; est excoctum igni, sicuti cerusa aceto excocta est. Ignis autē destruit: vt passim quiritaris. Apud te vixerit in fodina, in apothecis, in fornacib. interemptum nequit viuere. Alioquin ab igni nostro cælestis illo tuus esset generatus. 14.17.3

19. Aer, ignis, terra contra te, abs te in mistis.

SPECTEMVS nunc tua bella intestina. Supra, neque aerem, neque ignem in mista ingredi scribebas: neque esse „ ptimorum corporum vel substantias, vel qualitates. Nunc „ *Contra.* sic loqueris: Sunt substantiæ elementorum aliquæ, vt dixi, „ in mistis, sed fractæ: qualitates autem aliorum, vt in lacte. „ Substantia quidem aquea: aer autem, & terra, & æthereum, „ seu igneum à calore concoctum, secundū qualitatem. Hæc „ tua mirabilia verba quasi alterius, non Cardani. Nam si qualitates elementorū omnium cæterorum sunt in misto, nullæ autem substantiæ, sed vna tantum vnius substantiæ

vnum tantum erit elementum lac. quippe aqua in lacte. *Subtiliss.* Quam si fractam dicis: à quo fracta est? Nempe à contraria substantia. Substantia igitur aliorum quoque simul in misto erit. Præterea si insunt aliæ qualitates, necesse est, eas ab aliqua substantia allatas esse. A qua igitur alia, quam à sua? Harum enim qualitatum certæ substantiæ sunt, atque earum vera principia: sine quibus principiis esse posse ais, sub vnius aliena forma. Esto. At sub eam formam adduci non potuere, nisi à suo proprio subiecto. Ingressæ sunt igitur in mistum illæ substantiæ. Quippe aer, & ignis, quorum hîc recenses qualitates. At alterum in mista ingredi pertinaciter negabas: alterum ne elementi quidem nomine dignum iudicabas: ignem scilicet. Quæro præterea: ignis siccitatem, & caliditatem quid continebit sub aquæ forma in lacte? Nonne aufugient à suis hostibus? Dices à calore nescio quo, quem ne tu quidem scis, cælesti. Erit igitur ille misti huius forma, non autem aquæ forma. *Subtiliss.* Adhæc, aquæ forma si rarefacta est in lacte, minus est, quam cum in aqua esset non rarefacta. Ergo lac etiam minus erit ens, quam aqua ipsa. At aqua est simplex, & vnum ex primis corporibus: ergo erit aliquod ens, quod est infra eam simplicitatem. Quare fuerit etiam hac ratione prius primo illo corpore. *Contrad.* Quid quod æthereum, atque igneum idem facis? Cum supra dixeris: Ætherem esse aeris supremam substantiam, eamque frigidissimam. Vt vacillatione tua ad crucianda liberalium hominum ingenia teipsum comparasse videaris. Sed & quomodo ignis excoqui ab aquæ calore possit? Aquæ enim substantiam non nisi aquei caloris vim afferre posse arbitrabar. Cuius vi, quæ nusquam sentiatur, ignis vim vel opprimi, vel castigari, nullo modo vnquam intellexi. In lacte igitur cum vnius vnam statueris substantiam, aliorum nullam: sed solas qualitates à calore excoctas, statim subdis: „ Vt autem cælestis calor in illa egit: quatuor formæ videntur elementorum substantia, sed natura, non sola qualitate differentium. Eo fit, vt densa quædam leuia, & rara quædam grauia esse possint. Nam cum parua quantitas terræ calescit, vt in aeris substantiam transmutetur: nec tamen aer ingreditur: leue illud est, & densum: vt pingue omne, & lignum aloes. At contra, si terra parum elaboretur: magna autem

autem sit aeris pars intus, ac vbique conspicua, minutissi- »
mis tamen partibus: rarum dicetur, & tamen graue non »
parum erit. Qui profecto nodi nodis Herculeę clauæ opus »
habent. Nam priore loco aiebas, excocta calore cælesti e-
lementa abire omnia, præter vnum: qualitates autem re-
manere, vt in lacte. Nunc idem homo haud idem sapis tan-
tulo interuallo. Vbi calor egit: non solas qualitates, sed &
substantias inueniri. Angebat te, quod leuia nonnulla den-
sa, grauia quædam rara essent. Quamobrem cum esset gra-
uitas terræ, raritas leuium elementorum, & vtrunque in eo-
dem conspicarere: plures, quam vnam, substantias animad-
uertebas. Vbi primus error. Qui putares raritatem esse sub-
stantiam elementorum. Est enim qualitas in situ, aut à situ
partium. Alter cum exemplis veteris abhorrentibus ab o-
mni philosophia. Primum est. Terra cum calescit, vt in aerem
transmutetur: leue est id, & tamen densum: quia non ingre-
ditur aer. Tale est omne pingue, & lignum aloes. Principio *Subtil.*
male vteris verbis ipsis. Namque alterum est in tractu al-
terationis: cum dicis, calescit. Alterum significat factã ge-
nerationem: cum ais, leue id est. Non enim inest leuitas,
nisi iam introducta forma. Quia aut est ipsa, vt quidam vo-
lunt, forma: aut, vt nos, proprius affectus, qui partitionem
patitur nullam. Non igitur leuis est terra, nisi posteaquam est
in aerem transmutata. At dum calescit nequaquam. Lignum
vero aloes non est terra quæ in aerem transmutatur, sed ens
perfectum ac sibi constans. Nego vero tibi non etiam ra- *Contrad.*
rescere, si aerescat. Vides in Pyrio puluere. Præterea iam
declaras intus aeris substantiam: quam ibidem negas ingre-
di. Tum tu mirificus es præstigiator, qui in pumice aerem
nobis conspicuum ostendas. Nam quibus oculis aer, qui te-
ctus est, conspici queat: cum hic in aperto Lyncei nullius a-
cie visus vnquam sit. Densum vero esse posse leue, quis du-
bitat? siquidem aer condensari potest. Quin densus aer pe-
dalis erit leuior, quam semipedalis rarus: quemadmodum
in libris De Cælo declaratum est. Citius enim ascendet, quia *Castig.*
plures in eo partes. Lignũ vero aloes, quod scribis esse den-
sum, videris ipsum non notum habuisse. An tu putabas, li-
gnum hoc, quod impostores venale circumferunt, ac lignũ
aloes vocant, è quo precarios mulierculis detornant glo-

bulos, esse Agalochum? nequaquam est. Sed aut Cotini radix, aut alia omnino planta. At Agalochum nostrum, quod habemus, leue est, odoratumque adeo, vt sola tractatione sine vllo subiecto igni spiret admodum valide, sed iucunde. Et tu nobis Erasmum facis autorem: quem totius ignarum fuisse Naturæ, cum alibi, tum eo demõstrauimus commentario, quem de eius fecimus Chiliadibus. Is in iisdem libris ait se apud quendam Germanum vidisse lignum quoddam, ex quo fit Aloe. Quibus ex vnguibus Leonem istum metiri tuum facile queas. In octauo autem libro, fundum
» quare petat, doces. Quia inane, inquis, nihil cõtinet, in quo
» claudatur aer. O ingentem confidentiam. Si non est inane, quod aerem capiat, quonam modo leue sit? Nonne aerescenti terræ hac de caussa, supra leuitatem adiungebas. Si terra grauis ex se est: leuis, quia mutatur in aerem: rarescat necesse est. In ea raritate dissitis terræ partibus, si terra non

Subtil. est, aliquid aliud inerit necessario. Non ignis: non aqua: non enim propterea fieret leuior, sed adderetur grauitas grauitati. Ergo aut inerit aer, aut dabitur vacuum, aut leuitas in tuo iudicio fuerit: in ligno aloes propterea non erit. Sane si aer non includitur: quæro quæ natura deprimet ipsum in aquis. Non enim descendet propter aquam: minus propter aerem, si intus ibi nullus. Non igitur summergetur

Subtil. nisi propter terram. Non esse igitur leue, quod deorsum sub aquas fertur, argutari potes. Quæ vero præ se ferunt ad visum raritatis, ad manum leuitatis speciem, & in aqua descendunt: ab iis abit aer aqua subeunte. Huius sane modi spongia est. Quod vero ais vas cinere plenum tantundem aquæ capere, atq; si esset vacuum: contingit etiam calci. In aliquem calcem indito: alterum tãtum arenæ, item aquæ excipiet, quantum illud ipsum totum fuerit: neq; quicquam redundabit. Illud quoq; explicatu dignum, neq; his absimile. In aquę scyphum ad summa labra plenissimum centum immissis aureis nummis, nihil effunditur. Ratio est, à cohæsione partium aquearum, & labiorum scyphi siccitate. Namq; in cumulum ad medium intumescit aqua. Quod si labris apponatur ita, vt madefiant, per eam partem delabetur aqua. Animaduertendum etiam, quod demisso nummo nonnunquam exire videntur ampullæ quædam.

EXER-

EXERCITATIO CII.

De metallicorum vita.

METALLA viuere, pulcherrimo demonstras argumento. Truncos habere, ramos, frondes, etiam fructus. Quin, Cardane, Crucis etiam vidimus figuram: vt finxisse illam Cœlites viderentur. Quin humana capitula quædam: vt Cerui cornua taceam. Nubes igitur etiam viuent, in quibus idola draconum, atque hominum conspecta sunt. Nec erit fabula Ixionis fabula. Centauros enim in illis visos memoriæ proditum est. Rupes imminet Oceano Scythico quæ Zlota babba, hoc est, Anus aurea dicitur. Anus enim præ se fert formam. Est promontorium à specie, quam refert, Nasus facet appellatum in finibus Finlapiorum sub quo specus, quæ senis horis mare vomit, totidem resorbet, tanto impetu, incautas vt hauriat naues, Charybdis vera, non illa Græciæ mendacissimæ. In Islandico Oceano rupes est Monachi figura quæ portum facit. Vt mirũ sit, tam tetræ belluæ faciem vlli vsui esse posse mortalibus. Equidem arbitror, te pro tua & modestia & sapientia, nunquam hæc pro viuis habiturum. Cucumeres ex agriculturæ præceptis ad quamlibet figuram ex vulgari natura, tum euocari, tum confingi videmus. Vasculi formam, in quo inclusi fuerant, temere suscipiunt fortuitã. Sic in venis metalla. Qua rimæ cedunt, qua noui humoris per guttas appulsus, atque defluxus fit. Plumbum super marmore liquefactum effunditor: spargitur in ramos. Ratio duplex: Impetus, atque impulsus partium. Qua protrusione cum haud confertæ propelli nequeant, dissipantur. Altera lapidis frigiditas. In ea igitur pugna fit impressio, & repressio: impetus, & cunctatio: atq; idcirco motus varietas. Ergo & rei motæ dissimilitudo. Non absimilis in glacie caussa. Legimus enim pueri, & serras & securiculas, & venabula, & filiceos ramusculos, dum gelu nequit omnes partes occupare. E Bransuicensib. fodinis argenteum ensiculum dono dedit Regulus patri, natiuo mucrone atq; acie, nulla formatum arte. Quare nullo iam milite sit opus nobis, si etiã viuos enses habemus à natura. Vulcani tripodas Homericos ex officina tua prodiisse

Ludit.

Facet.

Iocus.

A a

puto. Maius cogito, Cardane, maius. Te qui hisce in libris nihil moliri prædicas, quod nō ad vsum mortalium accommodari posſit, magna in culpa eſſe, cum ii auri, aliorumque metallorum fructus, quo ſidere, quo Cælo, quo ſolo ſerendi ſint, quis eis eſſet cultus adhibendus, non præcipiebas. Omne enim ſemen ob propagationem datum à Natura ſcribit Theophraſtus. Quod vero tam enixe contendis, maiore opera tuereris: ſi ſcires, in Hungaria exire aurum è terræ ſolo, quaſi germinans, filamenti ſpecie, longitudine quaternum circiter digitorum, aliquando etiam denum: quod & ſupra dicebamus. Natura eſt, non tanquam plantæ, ſed quaſi ſucci glaciati, atque ex terræ venis expreſſi. Velut in ſummis glebis olim vicinæ Dalmatiæ. Vnde Neronis tempore quinquagenæ fundebantur libræ. Vt iam deſinas in tuis Indiis, atq; orientis pinguibus caloribus de nobis ſine victoria triumphare. Humanum caput effoſſum ſcribit Albertus aurea ſcobe plenum. In eo illud aurum, vel natum, vel generatum credere, puerilis aut cucullatæ dementiæ eſt. Equidem ſic defoſſum puto, hæc vt impoſtura miraculo eſſet ignaris rerum naturalium. Fortaſſis ambitioſus nebulo id cauerat teſtamento. Aliud argumentum. Quorum
» maturitas, acerbitas, ſenium: eorum quoque vitam eſſe.
» Lapides acerbos eſſe, patet ex diluto colore: quemadmodum
» & in fructibus. Quinetiam in Gallina, cum aſſatur: & in lateribus, vbi coquuntur. Hoc illo magis excoctum eſt, ergo viuit. Ridicule.

2. *Non ſunt venæ veræ in miſtis.*

ILLVD quoq; videamus. Venas habent, inquis, & po-
» ros intus: ergo & officium venarum. Igitur & finem. Finis
» autem commeatus alimenti, Hoc vero ſolius animę. Qua-
» re viuunt. Sic fuſiſſima, atq; hiantia tua paucis. Cæterum ſi non in omnibus non in precioſiſſimis atque à natura elaboratiſſimis inueniuntur: eodem erunt in illis venæ miniſterio, quo in viris papillæ: in Bufalis cornua, nullam ad pugnam comparata. Nullæ in metallis venæ. In auro pori nulli. In Adamante horum nihil. In Smaragdo è Peru prouincia tractus quoſdam quaſi venarum videmus: propter quas minoris æſtimata eſt. In aliis enim ne ſuſpicio quidem. Quare alia venarum natura alia interuallorū quibus miſta quædā ſuas habent

Subtil.

habent distitas partes: alia vestigiorum, qualia sunt in lapidibus quibusdam. Quandoquidem per additamenta, atque accrementa cum grandescant: necesse est, id fieri particulatim. Quemadmodum & in vesicæ lapidibus incrustationes alias super alias obseruauimus. Pat natura & in lapide Aetite. Circum lapillum jam confectum offundit sese materia ab illo separata: quæ postea indurata præbet vteri prægnantis speciem. Duos habebamus: alterum fregimus. In eius cauo lapillus fuit. Vacuum interea spatium muniebatur ambitu quasi ostraceæ testæ tuberosæ, concretæ papillatim. " Quapropter quæ guttatim adhærescunt, guttatim quoque concrescere, par est. Iccirco argentum vides, & æra, cum franguntur, pustulata. Etenim in eorum inanitatibus nonnihil alieni est, quippe aer: vt in quæstionib. nostris responsum est. In quibus vero tanquam filamenta delineantur: cuiusmodi videmus quosdam lapides quibusdam quasi venarum pictos ordinibus: id adeo fit, quia materia non rotundis, sed oblongis corpusculis alligatur à Natura. Crustatim alia, velut After Samius. Quibus in rebus opificis catæ subtilem conuenientiam deprehendas. Guttæ namque puncti referunt naturam: venæ, linearum: crustæ, superficierum. Subtil. Hoc ita esse videtur ex eo, quod inchoata materia hæret in quibusdam, quæ nondum perfecta fuerit. Vt extrinsecus applicari, non intro admitti, manifestum fit. Quasi si concre- " tam aquam pomo cuipiam adhærescentem, diceres, fore " aliquando ipsius partem pomi. Nam si alimentum in interna susciperetur: tota aut rudis, aut inchoata, aut perfecta sine vllis vnquam additamentis inueniretur. Subtil.

3. *Repetitur. Alia misti forma ab elementi forma.*

Ais: plumbum non est pura terra: sed habet metalli- " cam admistam substantiam. Quid? Habet igitur aliam, " quam terra, formam. Non ergo mistum victoris, atque dominatoris elementi formam, sicuti dicebas, pro sua forma habet. *Contrad.* Nam si est alia materia, quam materia terræ, aliam quoque habere formam necesse est. Fit namque materia prima alind non simpliciter. Non enim aliud quid, sed aliud quo. Nempe facit eam aliud forma. Non quidem mutat, vt *Subtil.*

sit aliud quid: non enim esset amplius materia: sed vt sit aliud sub forma.

4. De Tofo.

» Ais, Tofos anima carere: soloque concrescere calore. Quo calore? Cælesti? Ergo anima. Non cælesti? Ergo putrido, aut igneo. Vtar enim diuisione tua. Igitur à frigore dissoluentur. Quod esse falsum, nemo nescit. Id ego nescio: Tofis, cum ii sint in censu mistorum, quare misetis animam ademptam esse passus sis. Das enim tu animas vnicus Naturæ dictator. At si viuunt elementa: Tofusque nihil est aliud, quam materia sub vnius elementi forma: sane viuet hæc materia, aut ne cætera quidem viuent.

Ludit.

5. Non interire lapides. De quorundam attractione. Vita quid.

» Secundum argumentum exemplo reperis. Senium
» pati lapides: ergo viuere Quippe Magnetem senescere, at-
» que vires amittere. Cum, inquis, traheret alacriter, tempo-
» ris successu trahere desiit. Quid enim aliud est vita quam operatio animæ? Assentior. Esto omnis vita operatio animæ. Non enim verum est. Sed vnio animæ cum corpore, seclusa omni operatione. A qua deinde proficiscitur operatio. Sed detur in præsentia: Vita est operatio. Ergo omnis operatio est vita. Proba hoc. Et ais: Magnetem trahere per animam. Hoc delirio præluxit tibi Thales, vt in primo De anima scriptum est. At anima trahere nequit, quod non tangit. Sic enim Magnetis anima esset quam Hominis anima nobilior. Hominis enim anima extra Hominis corpus actionem habet nullam. Est tamen Hominis anima omniũ pene regula viuentium. Quod autem trahendi facultas cesset, aut corrumpatur, eodem contingit modo; sicuti Ladano bene olere. Soluuntur enim ab aere partes quædam quæ sunt instru-
» menta formæ. Magnetem, qui trahere desierat, fregimus.
» In eius interioribus partib. eadem, quæ prius in extimis, ex-
» titit vis efficax ad trahendum. Quod autem nõ trahat per animam, aliorum patebit exemplo. Nempe Raued mortuum suo fungitur officio in corporibus humanis. Dices id ab anima nostra effici. Non repugno, & volo. Sed quare peculiari facul-

Subtiliss.

facultate flauam bilem detrahit? Est igitur potestas ea medi- "
camenti præscriptæ efficaciæ. Sic Magnes non mouet lapidē.
Sed & aqua aurificum nullius ope animæ separat aurum ab
argento. Hæc actio maxima est. A qua fit igitur anima? Illa
vero verba sunt sententiæ similima. Quæ si quis intelligat:
Oedipum illum esse, vt in aliis plerisque tuis, dicam. Ea sunt.
Herculeus lapis apud me sæpius in paucis annis extinctus "
est. Mittam vero subtilitatem. Si sæpius extinctus est, cuius *Castig.*
opera tandem reuixit? Vbi decessit forma, quo sese contulit?
An tu ei animam reddidisti? Hem. Iam nunc primum quid
esset Mercurii caduceum, te diuinorum interprete intellexi. *Ludit.*
Tibique ab illo datum equidem gratulor. Fortasse misellus "
ille fame perierat: tuo auro potabili, inuita non Minerua, "
sed Proserpina, vitæ restitutus. Seruari namque diu vegetum "
in ferri scobe scriptum est. Seruatur autem, quia superficies "
eius ab aere non vitiatur. Nam tametsi Magnes nullam vi- "
detur aperte rubiginem contrahere: tamen nescio quid ob- "
ducitur atque hæret: quod est quasi rubigo eius. Vt quæ est
proportio Magnetis, & ferri, eadem sit rubiginis, & huius
situs, quem Magnes contrahit. Cum tuum Magnetem audio *Subtil.*
rediuiuum: venit in mentem verborum mihi, quæ sunt in
Epidemion quinto scripta, sane haud absimili dictionis idea
facete admodum. De quadam muliere loquitur: καὶ ἐξέθα-
νε πολλάκις, ὡς τεθνάναι δοκέειν. Vt hic demortuam intelliga- *Facet.*
mus non vt veteres, cum in demortui locum pontificis alium
sufficiebant. Sed quemadmodū in legibus Flaminis scriptū
fuit. E suo lecto ne decubet. Et sicuti dicimus, debellatum
est: Et, eluxere: pro eo, quod est exire è luctu. Ita exire à
morte. Id quod euenit Magneti tuo. Sed redeo ad vitam. Si *Subtiliss.*
vita esset actio, esset in prædicamento actionis. Non ergo
dicere liceat, corpus viuens. Si vita est actio animæ: igitur
anima viuere dicetur, non autem corpus. Adhæc, actionis
esset actio. Nam vitæ actiones esse quatuor, ait Philosophus 15
in secundo De anima: intelligere, sentire, moueri, nutriri.
Adde quintam, si vis, generare. Et in nono Metaphysices: 16
vitam ait esse in anima, sicut & felicitatem. Actio igitur es-
set in anima. At actio est in patiente vt in subiecto in quo
mutat nomen, & passio vocatur: vt coloratio, accretio, mo-
tio. Quanquam non placet, vitam esse in anima, sed ab ani-

ma. Velut & motum, ab anima, non in anima. Ab ea namque esse vult ille: in ea esse non vult. Quemadmodum à Sole calor, qui in Sole non est. Fortasse te decepit ambiguum verbum. *Subtiliss.* Nam cum vita dicatur actus animæ, acceptus est abs te actus pro actione. Sed actus ille est ἐντελέχεια, non autem ἔργον. At Magnetis attractio est ἔργον, non autem ἐντελέχεια. Quin & alio exemplo propositio destruitur ista tua. Nam quod non omnis operatio, imo vero ne omnis quidē attractio sit ab anima, ex ipsius ignis actionibus palam est. Nonne congregat ille homœogenea? Nonne seiungit heterogenea? Nonne trahit? Denique quod est extra omnem controuersiam, non comburit ille? Hæ vero non sunt actiones apud te? Quo in prædicamento statues ea? Ignis autem tantum abest, vt apud te sit animatus, vt parum absit, quin sit nihil. *Ludit.* Qui si non calefacit te, magnam ineat à te Sol gratiam: cuius vnius beneficio cœnam sine impensa, & fumo coctam habeas. At enimuero minus ciuiliter facis, qui Simplicium mentiri scribis: quod aurum à Milui piscis osse trahi prodiderit. Quippe ais: mortui piscis mortuum os. Nō» aget igitur: quando omnis actio ab anima. Cum igitur non omnem esse ab anima nunc didiceris: ei credere te decuit viro & probo & sapienti, & in rerum natura exercitato: qui *Rotundiss.* quod expertus esset, bona fide scriptum reliquerit. Non quia falsa sentias tu mendacii tantum philosophum insimulare: sed quia ille vera dixerit, tibiipsi non credere debuisti. Sane aduersus te dirigitur ea Philosophi diuina cum censura, cum castigatio: vbi veteres ait opinionibus suis Naturam distor*Vivechi* sisse, non opiniones accommodare Naturæ voluisse. Non est prætereundum, de Vita quid sentit Viues. Vita, inquit, est conseruatio instrumentorum, quibus anima in corpore vtitur. Primum, genus ipsum definitionis, quo in prædica*Subtiliss.* mento statuat, haud satis liquet. Et pauci lectis, signatisque verbis doceant, quid sit conseruatio. Omnino quicquid sit illa, sequitur vitam: conseruationem operatio: neque tam per instrumenta, quam per facultates. Priores enim sunt natura facultates instrumentis. Conseruantur autem facultates instrumentis per vitam: quæ est actus animæ in corpore: id est vis eius per vnionem vtriusque. Fefellit ipsum conuersa propositio. Quia corruptis instrumentis cessat vita

vita. Sane corrumpuntur, ſicut & accidentia conſequentia vnionem. Oportet itaque corrumpi omnia, vt tollatur vita. Neque vitæ pars amitti, aut tolli dicitur, amiſſo vno aut pluribus inſtrumentis. Adhæc, vita ſuſciperet intentionem, & remiſſionem: quia & ſpiritus abſumuntur, atque deinte-gra alii ſufficiuntur: & corporis partes mutilantur, quæ certis officiis erant à Natura deſtinatæ. Accuratius diuinus præceptor in octauo primæ Philoſophiæ. ὥς φασί τινες, σύνθεσιν, ἢ σύνδεσμον ψυχῆς σώματι τὸ ζῆν. Quod tametſi ex aliorũ protulit ſcholis, non tamen reiicit à ſuis.

6. *Quomodo non trahit Magnes.*

CÆTERVM illa pulcherrima, atque ſubtiliſſima non ſunt contemnenda, inter tuas ſubtiliſſimas ſubtilitates. Sic argumentor. Omne appetens appetit propter ſuam perfectionem. Propterea membra ipſa trahunt, vt nutriantur. Sic petunt elementa ſibi conuenientes locos ad quietem. Quapropter cum ferri pabulo non indigeat Magnes, non illud attrahet. Sed mouebitur ferrum potius ad Magnetem, tanquam ad matricem ſuam, cuius abditis principiis perficiatur: quemadmodum ad centrum terra. Eſt enim propius veritatem, vt ab interna virtute potius, quam ab externa, à qua non tangitur, moueatur: veluti mouetur catulus ad mamillam. Quomodo mouetur anima ad beatitudinem ab intimo principio, quod ſummi boni appetit fruitionem. Eſt enim principium noſtrum, primi particeps principii, & vltimi finis. Huiuſce appetitionis exemplum habes ab eodem rerum principe in hiſtoria palmarum. Mas enim ſurrectus rigidus. Fœmina multis aduerſus maritum quaſi blanditus, & adnutans. Magnetem vero, qui nullo alio quam terræ motu ſeipſum mouere valeat, nullus mentis compos dicat iccirco viuere, quia ferrum ei ſeſe applicet. Quæ vero ſequuntur, ſcutica digna ſunt. *Subtiliſſ.* *Subtil.*

7. *Sentiens anima non eſt eadem quæ & nutritiua.*

SENTIENS, inquis, anima eadem eſt nutritiuæ. Nutritur & nobis, & tibi planta: igitur tibi ſentit. Hoc iam Pythagoræ attribuunt. Spero, non ſolum dabis Braſſicæ con- *Iocus.*

filium, ne ſit ebria: cum Vite perpetuas vt gerat inimicitias: ſed etiam intellectum largieris, vt ſua ſponte id procuret. Sane quam facile conficies hoc. Qui cum des altricem lapidibus, etiam dabis ſentientem: ſi hæc duo, non duo ſint, ſed vnum. Quare & motum addideris ad ea vitanda, quæ poſſent ipſis incommodare. Nequam profecto Natura ſit, quæ ſi ſentire maleficia faciat lapides, non & illis vitandi faciat copiam. Nam quid aliud fuerit hoc, quam ſuo operi inuidere? Aueroïs autem in ſeptimo Phyſicorum, omnino de Magnetis attractione quid dicat, neſcit. Nos in centeſima triceſimaprima Exercitatione fuſius explicabimus.

EXERCITATIO CIII.

De fodinarum inueſtigatione.

„ IN Italia, inquis, aurum nullo modo effodere licet. Quis huius verbi vſus? Quid eſt, licere? an apud vos durat patrum veterum interdictum cuius meminit Plinius in triceſimo tertio? Nam equidem exiſtimabam: ſi aurum in Italia inueniretur, fore vt maxime liceret. Quin ſi non liceret, id eſſe ingenium Italorum: vt vel vi extorquere audeat eam licentiam, ſi legibus non liceret. An quæ natio mendicat apud exteros Reges perpuſillæ, atque miſeræ mercedis gratia: quæ ſeruit aliis, ne pareat ſuis, ſi vel tantilla lux ex agro fulſerit: non faciat licitum, quod etiam non liceat? Non, ſi Iuppiter ipſe præſens tonitrui voce cauerit edicto, ne liceat, efficiet.

Attica purit.

2. *Aurum etiam in meridie.*

„ SICCITATE, inquis, & tenuitate gemmæ generantur: „ Idcirco in meridie. Craſſo autem humore in metalla. Hoc „ autem iuxta ſeptentriones. Omitto, vt alibi, tabernariam loquutionem, quæ latinitati dicendi leges videtur dare velle, quas neſciunt accipere. Qui tribueres omnia cæleſti calori: nunc te inniti elementorum qualitatibus. Quin aurum cum ſit metallum, atque in meridie generetur: falſi arguet opinationem tuam. Quin meridies cum vbique ſit, vbique item generabuntur gemmæ.

Caſtig.

3. Non

3. *Non omnis mons sterilis metallifer: neque omnis locus metallifer sterilis.*

INQVIS. Montes etiam steriles omnes metallici sunt. » Neutrum. Nam neque steriles omnes metalliferi, neque metalliferi omnes steriles. Nam neque Ephestianus Lemni metallum fert, & Indiæ, atque Æthiopiæ fluuii, qui è viridissimis, arborumque planissimis montibus deuoluuntur, aurum & plurimum deuehunt, & purissimum. In vltima Æthiopia, quæ mare versus Antarcticum excurrit, Damut regnum est trans montes Bet, qui aut iidem sunt cum Lunæ montibus, & iis, quos argenteos vocat Aristoteles. aut perpetuis coniuncti iugis, quod & alibi dicebamus. In eo regno campos diligenter incolæ fodiunt, vt imbrium appulsu detegatur aurum. Quod deinde nocte sublustri deprehendunt ex fulgore nitellarum. Illi vero montes tanta syluarum frequentia sunt opaci, vix vt ipsis feris peruii sint.

4. *De dimensionibus subtilissima.*

SCRIBIS, fodinam quandam tricenum fuisse pedum » in longitudine, latitudine dodrantis, altitudine sexagenum. » Ex quo, inquis, manifestum est, similem arbori fuisse. Nam » arboris altitudo maxima: post longitudo, seu ramorum » diductio, minima crassitudo: quæ pro latitudine in fodinis » accipiatur. Omittamus supinam comparationem. Si fodinæ » longitudo maxima, altitudo minor: in arbore altitudo maxima, longitudo minor. Sed ad rem. Monstrum, Cardane, monstrum, quasi verna, sub tuo tecto natum est. Aliud esse in arbore longitudinem, aliud altitudinem? At ego simul cum ipsa Natura putabamus in columna idem re esse altitudinem & longitudinem, sed differre ratione. Quia longitudo sit ea dimensio, quæ tractu maxima sit, quocumque situ fuerit columna. Altitudinem vero haud continuo esse longitudinem ipsam, sed erectam longitudinem. Quippe quod erat *Subtil.* partis tantum, ac summi fastigii (hoc enim erit altum) attributum est toti, cuius totius illud & extremum, & supremũ erat. Tres igitur cum sint dimensiones, longitudo, latitudo, profunditas: si ab imo ad summum erectam longitudinem

comtemplere, altitudinem inuenies. Si iacentis columnæ longitudinem consideres, nulla erit ibi in longitudine altitudo. Denique longitudo refertur ad prædicamentum quantitatis: altitudo ad prædicamentum situs. Adeo, vt iacentis illius columnæ altitudo sit eadem quæ & profunditas: Etenim latitudo est transuersa linea ad longitudinem, profunditas autem in perpendiculari: cuius summa pars alta, & erit, & dicetur. Tum quæ sub ea maxme distans, ima Latine, vulgo Bassa, Græca voce, non vt quidam somniarunt: βάσις enim Græce, sicuti fundus: quia ab imo φύεσι τὰ φυόμενα. Et altum παρὰ τὸ ἄλδεσθαι. Æoles enim quos Latini secuti sunt, multas detraxerunt aspirationes. Hoc fusius in Originum libris. Hæc disciplinarum noua rudimenta diligentiam tuam saltem, si non & scientiam, desiderabant. Sane vero longitudo, latitudo, profunditas, non differunt nisi imaginatione in corpore, exempli gratia, cubico, per tres lineas sese mutuo transmissu secantes in eodem puncto. Quinetiam subtilius omnia perpendenti, in erecta columna tres quidem sunt dimensiones, sed minus aptis vocibus designatæ. Eadem nanque est linea & altitudinis, & profunditatis: quarum vtraque longitudine continetur: Cuius illa sane sunt extrema, alterum ad centrum, alterum ad ambitum vniuersi. Latitudo autem duplex erit in lineis decussatis, quarum mutua sectio erit in linea longitudinis. In corpore vero cubico nihil longum iure dici debet, sed latitudines tres: vna ad perpendiculum, altera vtroque versus per sectionem prioris ad angulos æquales: tertia, quæ cum vtraque similes efficiat angulos. Quarum omnium extrema ad extimas pertineant superficies. Quibus ex sententiis vox ipsa longitudinis ad aliquid referri debere videatur. Etenim dicitur longum comparatione breuis, Græca item origine λόγχη. Ramorum vero diductio nihilosecius altitudo est. Nam tametsi in larum quædam sparguntur arbores: tamen & nonnullæ surrectos habent ramos, vt coniferæ, & resiniferæ, & omnino omnium brachiorum fastigia sunt altiora nodis ipsis, vnde prodeunt à trunco. Denique non differunt à stipite rami, nisi rectitudine, atque obliquitate. Crassitudo autem de fodina dicetur æquiuoce. Non enim ad spatium significandum verbo vtar crassitudinis.

Subtilis.

Subtil.

Subtil.

btil.

Subtil.

tudinis. Sed crassitudo omnem quadrati corporis dimen-
sionem notat. Subtilitas in verbis Philosophi vocat nos ad ▪
sectionem septimam decimam : τὸ μῆκος ἐπὶ τρὶς αὔξεται,
τὸ πλάτος δίς, τὸ βάθος ἅπαξ. Nam profunditas cum tertia *Subtil.*
sit dimensio, videbatur ei τὸ τρὶς conuenire. Verum intelle-
xerunt veteres triplam esse longitudinem. Crassiuscule, vt
opinor, tamen. Dubitationis ratio est in verbo, αὔξεσθαι.
Non enim longitudo augetur ad tria. Imo vero punctum
promotione augetur semel ad lineam : hæc est longitudo.
Linea semel ad superficiem, hæc est latitudo, vbi erit τὸ δίς:
bis enim distat à puncto. Superficiei tertius erit motus ad
corpus constituendum, qui triplici interuallo procul est à
puncto. Quod ad fodinas pertinet, animi gratia ponemus
historiam, à qua non abest rudis subtilitas. In Regno Agai NB.
ad Nilum argenti metalla sunt, quod ita excutiunt. Lignis
specus implent : quibus succensis, argentum, quasi emun-
ctum, fluit. Quod inueniendi metalla mortalibus initium
fuisse quidam putant. Quæ sequuntur verba de marinarum *Castig.*
belluarum comparatione cum fodinis, & arboribus, adeo
male sana sunt, vt stomachum facere possint etiam plum-
beo Stoico. Quare tanquam exultantia, ac potius lymphata
expianda, quam reprehendenda puto.

EXERCITATIO CIV.

Quæ de Boreali aspectu arborum, & de metallis.

APVD Theophrastum, de arborum commodis atque
incommodis quid sentiremus, accuratissimis com-
mentariis declaratum est. Nunc hîc tecum mihi res esto.
Boreali aspectu, inquis, gaudent tam arbores quam me- „
talla. Et quatuor habent ferme partes necessarias, radicem, „
corticem, substantiam, venas. De fodinis an meliores sint, „
quæ ad Boream spectant, nihil comperti habeo. Sigillatim „
enim mihi essent omnes toto orbe terrarum obeundæ : at-
que singularum putatis rationibus, quid subducendum fo-
ret, considerandum. Tuæ hanc libenter sapientiam diligen-
tiæ relinquo. Maximique in beneficii loco ponam, si hac

in te præbuero me discipulum potius, quam magistrum. De arboribus falsum esse, satis scio. Namque in India, atque Troglodytica, itemque occidentali Æthiopia sub Torrida tantæ magnitudinis arbores sunt vt illarum quædam septenum hominum complexu vix capiantur: altitudo ea, vt ægre sagittæ iactu superentur. Fructus immensæ magnitudinis: Frequentia mira. Hæc de regionibus. De situ arborum etiam planius. Pars ea quæ vergit ad Boream, minus fœcunda. Denique non Boreæ natura, quæ frigida & sicca est, sed humor & calor mutuo responsu creant arbores. Quamobrem in Scotiæ parte, quæ cæteroquin est Septentrionalis, non sunt arbores. Grundtlandia longe propior polo, ac pene sub ipso, syluarum viriditate nomen inuenit, significat enim vox ea, terram viridem. In Sarmatia arboribus tecta omnia. Ad Nigir fluuium nuda tellus. In Tambut & Manincongo, quæ sunt etiam partes æstuosiores, tum plurimæ, tum maximæ visendæ syluæ, quia subest humor. Tota Æthiopia quæ Nilum inter, & rubrum mare iacet, nemorosissima est. Fluuii nulli. Sed solum subest vliginosum, materiam maximis suppeditans caloribus. Tua vero loquutio plebeia plane videatur, si ad philosophiæ, atq; subtilitatis leges reuocetur, cum substantiæ significationem à cortice & radice summouisti. De subtilitate loquentem non subtiliter loqui dedecet.

Facet.

Castig.

2. *Metallum non habet radicem.*

METALLI, ais, radicem esse terram & lapidi lapidem alium. Quibus verbis teipsum prodis manifeste. Nam radix nulla est à suo stipite, neque genere neque specie diuersa. Earum nanque formæ, totius formæ partes sunt, sicut sua vtriusuis materia materiæ vniuersæ pars est. A terra distat lapis varia naturæ differentia, sicut etiam aurum. Quod vero metallorum nulli cortex sit, apparet è quibusdã gummis manifesto, in quibus videmus nullum. Quamobrem in aliis quoque crusta fuerit, non cortex auri, neque aurum excoctum, sed inchoata materia per additamentum. Cortex autem res est perfecta propter aliam rem, id est propter stipitis munimentum. Cuiusmodi in ratione cutis quoque ad tuendum corpus.

3. *Multæ contradictiones.*

NON est nouum nobis, tecum teipsum videre prælian- *Contrad.*
tem. Nec hic quoq; à tua natura discedis. Communia sunt
omnibus metallis, vt durius reddant & frigidius. Erethria "
enim terra & lapides, & metallicorum plurima frigida sunt. "
Quædam tamen etsi sicca, molliunt tamen abundante pin- "
guedine, vt Asphaltum, & Gagates. Sunt autem sicca, quia "
terrea. Ignis autem, seu potius calor calefacere potest: hu- "
mectare non potest. Grammaticorum ferulæ relinquamus
aduersatiuam coniunctionem repetitam. Accedamus ad *Castig.*
rem. Qui diceres omnia metalla duritiem facere, & im-
primere frigiditatem, illico, ac pene prius quam verba alia
absoluisses, à veritate distractus, non omnia, sed plurima
metallicorum frigida esse scribis. At qui omnia frigefacere
dicat, omnia dicat frigida, necesse est. Quanquam tibi quî *Contrad.*
liceat frigus inter agentia recensere, cui frigus nihil aliud,
quam priuatio est, habitus nullus? Secundo loco nihilo fe-
liciora. Quædam licet sicca, mollire tamen. Asphaltum &
Gagatem adducis: quare non & Mastichem adiungebas?
Intellexisses paulo consultius tibi fuisse pronunciandum.
Nam quid siccum dicis? Actune, an potestate? Nam ista
quidem visu sicca apparent, an vero etiam sunt potestate
sicca? Nam si superat sicca crasis, superabit & potestas sic-
ca. Non emollient igitur illa siccitate. Audi sodes. Quod *Subtil.*
tale denominatur, denominatur à denominante potestate.
Calidum enim dicitur, quod calefacit. Ita quod emolliet,
nullo modo desiccabit. Non erit ergo siccum. Asphaltum,
aiunt in tertio calidum, & siccum esse. Gagates autem cum
sit nihil aliud, quam solidum bitumen, etiamnum siccius e-
rit. Mollificari tamen tumores ab eo, scripsit Dioscorides,
& Galenus expertus est. Sed ais, pinguedine mollificare.
Hoc quî potest? Vinci nanq; gradum vnum à tribus gradi-
bus, necesse est. Sed non mollificat, nisi frigidos tumores: id
quod incidendo facit, atq; attenuando. Non sunt autẽ hæc
Asphaltica sicca potestate, quia terrea, sed quia ignea. Actu
aũt sicca sunt propter terram. Sed ignis in ipsis efficacior, quo *Subtiliss.*
inciduntur crassa frigida; atque e soluuntur in tenuiores par-
tes, quæ non absumuntur à calore illo: quia multum inest

aereæ liquiditatis: quæ deprehenditur in Asphalto, cum modico lentescit calore. Atq; ea est caussa, vt sit odoratum. Qui vero posueris in Gagate abũdantem pinguedinem, non videris eius naturæ, vt lenissime loquar, meminisse.

4. *Non omnia adusta mali odoris, neque omnia mali odoris adusta.*

„ INQVIS, Metallica quædam sunt mali saporis, quia vix „ ab adustione absoluuntur. Quæ non leuiter sunt consideranda. Principio si metallica sunt quasi metalla inchoata, & materia metallorum, sicut aiunt nostri Ciniflones: minus erunt excocta, quam metalla: in quæ Natura intendit, tanquam in finem: per semimetalla, quasi per viam, vt ita dicam, ad finem illum consequendum. Aurum tamen quod metam metallicorum omnium conatuum statuebas, non est mali saporis, neque odoris mali. Vtriusque autem ratio par. Sed & apud Aristotelem multa sunt odoris mali, quasi quæ incocta sint. Quo in censu habet omnia excrementa: in quæ sane calor naturalis operam ponere nequiuerit. Neque ratio persuadet. Nanque Gummi, & Lacrymæ odoratæ, vbi exustæ sunt odorem halant nullum. Neque ligna penitus inodora sunt. Cinis, & carbo nihil olent. Contra: nec, si inodori lapides vrantur, vllus eis odor comparatur. Neque sulfuris matrix, quam Mineruam vocant, si non vratur odorem non dabit. Deniq; si ea adusta sunt, ab igni sunt adusta, non à cælesti calore. Ab igni igitur odorem ducis tu? At odor diuina res est. Tam malum, quam bonum intelligo. Non enim differunt essentia prima, sed speciei constitutionibus secundis. Diuinam esse rem priscis cerimoniis veteres prodidere. Suffitibus enim profitebantur aeris, locorumque naturam aptam reddi ad numina suscipienda. Neque deterius argumentum illud. Pene enim solius humani sensus obiectum est. Plane vnius, omnia inter animalia, hominis oblectamentum odor erit. Non igitur ignis tam bruta res, quam tu ipsum faciebas: aliamque habet, quam consumendi, potestatem. De odore hæc: de sapore vero plenius. Nanque immatura iniucundi saporis omnia: adusta nullius.

Subtil.

5. Non

5. *Non potest percipi sensile sine sensu.*

DIVINVM quoque te esse, ex illis agnouimus. Argentum, inquis, iucundum, & subdulcem præbet saporem. Et longe meliorem habet aurum: sed non præstat. Nonne diuinus es plane tu, qui quod nemo vnquam sciuit, solus scias? Si enim non præstat, non sentitur. Si non agit, non pateris. Si non pateris, non sentis. Si non sentis, non scis esse sensile. Si non scis, ne enuncia. Si enuncias, Aristotelici, quos temerarios vocas, te mentiri dicent. *Lu.lu.*

6. *De Alumine Rochæ.*

Ex libris colligere, quæ prodiderint autores, longe est periculosissimum. Rerum ipsarum cognitio vera è rebus ipsis est. Si alumen quid esset, notum habuisses, neutiquam abs te inter succos esset enumeratum. Vel nomen ipsum te monere potuit rupium illarum, è quibus fit. Vulgo enim audis, Alumen Rochæ. Quæ Græca vox maximæ Europæ seruit parti ad rupem significandam. Tantum abest vt idem sit cum Alumine liquido, quod describit Dioscorides. Non enim liquidum colligitur lactis specie: quod Sole siccarũ deinde fit hoc durum, vulgo vtile. Sed è saxo fit, siue excisa rupe, atq; redacta in calcem. Eam calcem in cumulis dispositam aspergũt aqua, sæpe in die, quoad in luti speciem tabescat. Id quod paulominus sesquimẽse perficitur. Tum in lebete cum aqua conturbatum coquunt. Coctum per canales in alueos deriuant: quorum ad parietes concrescit. Alumen inæquale, ac grandibus pustulis fastigiatis, sicut & alibi dictũ est à nobis. Hæ exempta aqua ferramentis decutiuntur, è rutila rupe rutilum, ex alba candidum fit.

7. *De Alumine Scaiolæ.*

DE Alumine quoque, quod Scaiolæ vocant, ita sentis. Esse illud Astrum Samium. Putarunt alii Scaiolam esse lapidem specularem. Itala vox est, Scaia enim, & scalia crustam significat à squamma corruptis elementis. Auicenna dicit: Astrum Samium esse Tallz. Tallz autem non esse Scaiolam propterea scimus, quod Scaiola vtitur in gypsi speciem: Tallz autem non calcinatur, nisi igni valentissimo.

Ex quo etiam oleum extrahendi artem habemus nos sine Alembico. Vter igitur sit Aster Samius, Tallz, an Scaiola, videndum est. Vbi vnum in primis animaduertendum. Cum terra Samia ad glutinandum, propter viscitlitatem, atque tenacitatem in vsu fuerit apud antiquos: atque ex duabus, scilicet Collyrio & Astere, Galenus Asterem, tanquam potiorem laudarit: magis esse glutinosum Asterem, dicendum est. In Scaiola nihil viscidi. De Astri Samii lamellis, supra dictum est.

8. *De Camphora. De literis seruis.*

VBI Pissasphaltum, Naphtham, Ambram, Camphoram, atque alia connumerasti, ais. De omnibus satis conuenit, præterquam de Camphora. At de pissasphalto, & Ambra non minor est controuersia. De Camphora primum dicamus. Neque abs te, neque ab illis, qui Caphuram corrigunt, recte κεκοσμῆσθαι. Est in insula Bornei arbor, nomine Capur. Cuius illa cum sit gummi ab arbore deductum nomen ab illorum vtroq; diuersum erit. Quanquam hoc nihil est. Quia & aspiratio, & illa consonans ad sonum & Latinis & Græcis vocibus aliquot addita est. Hæc in hoc subtilitas, vt non digna Philosopho, ita Philologo non aspernanda. Profitentur enim non solum Græci, ac Latini, sed Chaldæi quoque, ac Syri, quasdam sibi literas esse quas vocant seruas: inter quas istam ipsam numerarunt. Atque illarum interpositione superstitiosa secta Saturninorum suam Cabalam negat variari. Malim tamen Indicarum rerum patria nomina non mutare. Id quod etiam in illorum Myrobalanis, in illorum Caryophyllis ausa est importuna Græcia. Ingenue Latini vocibus externis in externis vsi sunt rebus. Mastrucca, Braca, Saraballa, Gaza, Tiara, Sarissa, Cateia, Caterua. Sic isti Saccharum volunt, non Zuccarum. At sic vocarũt Afri, & Syri: Indi vero Iagara. Etiam Raued toti Ponto atque vniuersæ Europæ aduenam, Rha temere vocant isti Græculatores. Rhacoma vero cum eorum quidam appellasset ostentator, non potui, quin excuterer risum. Ambitioni pudor infrequens, modus nullus. Sed ad res. Arboris lacryma est Capura, ne bitumen credas, sicuti Succinũ bitumen credidisti. Ex arboribus enim delapsum

maris

maris appulsu defertur in litora, quorum arena obrutum effoditur postea, eo toto tractu, qui à Memel portenditur ad Gedan. De arenarum vero cumulis non erit mirum, cui notæ fuerint plagæ illæ: quique viderit ad Hollandiæ latus occidentale arenarum tumulos extantes à superficie maris. Non igitur fossile, quia natum, sed quia obrutum. Camphoram vero falso bitumen arbitrati sunt: idq; misero admodum argumento. Quia, inquiunt, ardet. Nam & resina & oleum, & thus idem quoque patiuntur. Quod vero ais, medico non esse laborandum: lachrymane sit, an fossilis Camphora: iam ignauiæ numen pro Elysiis campis ostendis medico, cuius in sinu beatus conquiescat. Quid ad medicum pertinet, an accretio in animali fiat, secundum formam, non secundum materiam? Hoc tamen tu in medicorum disceptationibus, cum aliis eius notæ multis, iactitasti. Satis, si sciat, inquis adeo immodice siccam esse Camphoram, vt in sinu virginum iuuenes reddat ad Venerem impotentes. At quid hoc? siccitatene id fieri medicus intelliget? Non sane. Neque enim semen ipsum siccabit illico vis eius hausta per nares. Quippe continuo cum alia paratus erit. Quatuor igitur hîc quærenda. An sit verum hoc. An siccitate fiat. An vniusmodi sit Camphora. An hæc Camphora frigida sit. Extingui Venerem, non esse verum, pro certo habemus. Coiuit enim validissime iuuenis, qui ipsam in manu habuit. Cani leporariæ, quæ catuliebat, in potu dedi, in offa dedi, in nares dedi, quo refrigesceret: idque quotidie collo appendi, in naturam indi-ussum est. Frustra omnia. Coiuit, concepit, peperit. Dices adulterinam. Hanc tu ipsam prædicas non aliam. Neque alia vteris, quam Venetiis, aut Genua aduecta Mediolanum. Nos eodem Lugduno, & Massilia, ab Hispali, aut Olisipona. Quinetiam si verum esset, non tamen id, vti dicebamus, eueniret à siccitate. Non enim Venerem siccitas extinguit. Alibi declaratum est, ad perfectum coitum tria peti: flatum, calorem, semen. Semen à siccitate fortasse tollatur, sed non momento temporis. Eunuchos posse etiam non solum velle vt ait Terentius, iam compertum est, magno malo puberum apud Turcas. Qui non solos, vt olim, testes, sed penē quoq; abscindunt. Camphoram vero cum Sapientum maxima pars frigidissimam

Castig. [margin, beside "Quid ad medicum"]

ſtatuat, Auentois in quinto aliam cognoſcit, Camphora, inquit, Indica, quæ in Arabico Coſoralgent appellatur, calefacit & deſiccat in ſecundo gradu. Diuerſæ igitur fuerint, niſi ſit aut in codice mendum, aut error in opinione. Poſtremo quærebatur, an eſſet frigida. Negant enim innouatores. Sane accendi facilime, atque etiam in aquis ardere, præterquam quod eſt odoratiſſima. Verum odor eius ab aereis partibus, quarum vi ardet etiam. Aquæ tamen habet tantum, quanta poteſt ſub ea forma frigiditas conſeruari. Ardet autem propter pinguedinem. Stultitia eſt inſcitiæ parens, aut filia. Quis enim dixerit, calidiſſima quæque facillime ardere. Non enim ſimilitudine ſemper euocatus tranſit ignis in corpora: ſimilitudinem caloris intelligo: ſed & allicitur aliqua materia, quæ eum propter raritatem admittere facile queat. Ex Indicarum rerum Commentariis hæc. Arbor maxima: rami adeo patuli, vt vmbrã quam latiſſime faciat. Ligni materia leuiſſima, & rariſſima. Addit Aboali etiam candorem. Camphorę probitas, prout vel vi extracta fuerit à matrice, vel expulſa à Natura. Nam quædam è venis eximitur, in quibus hæret quaſi cruſta quædam. Aliquando rupto exit cortice, & concreſcit, reſinarum modo primum colorata: deinde Sole, aut arte candida fit. Melior hæc quam prior. Præſtantiſſima, quæ Sole albeſcit. Nam & igni fit hoc. Factumque primum ad Naturæ imitationem à loci Rege Riach: vnde ei cognomen Riachinæ. Stillatitia diutius ſeruat dotes ſuas, & defæcatior eſt. Quare & pellucida. Illa incluſa non item: & color ei fuſcior. Duæ præterea ſpecies viliores. Vna inæqualis, grummoſa, gummoſa. Altera fuſci coloris. Adulteratur ſeuo, & maſtiche & aqua vitæ. Deprehenditur indita in panis internam partem, atque pane in furnum. Si liquatur, vera eſt: ſi ſiccatur, adulterata. Sinceram etiam aiunt facile euaneſcere. Marmoreis in thecis ſeruari affuſo lini, aut pſyllii, aut milii, ſemine. Aboali ſpecierum nomina ponit: ſpecies ipſas non digerit.

Subtil.

9. *De Piſſaſphalto.*

DE PISSASPHALTO quoque nobis aliquid dicendum eſt. Quod cum Serapio Mumiã interpretaretur, Cælum terræ miſcuerunt. Sic tamen hæc ordinanda ſunt. Piſ-

ſaſphal-

[illegible] asphaltum multis in locis è montibus deuolutum fluitat in [illegible] fluuiorum. Id Mumia est Serapionis. Mumia sepul- [illegible]torum apud Arabas, Syros, & Ægyptios, longe res est vti- lior, atque preciosior. Scilicet ex Myrrha, & Aloe, & illorum [illegible] corporum, quæ iis condita sunt. Quocirca ruptis, [illegible] contusis mirifice prodesse compertum est. Vtranque de- scripsit Serapio. Quæ vero ad nos Mumia defertur ex Æ- gypto, non ex Aloe, & Myrrha condimentum est corporum, sed ex Asphalto. Illis enim vtuntur nobiles, quorum effo- dere corpora, capitale est. Asphalto plebeios aduersus cor- ruptionem munire consueuisse, Strabo autor est.

10. *De Ambra.*

DE AMBRA quoque non idem ab omnibus scriptum est. Quidam bitumen ex maris fontibus putant eructari. Aliis marini fungi species videtur esse, fundo, vbi nascitur, eruta maris agitatu. Qui rem propius putauerunt, omnes pene aliquid è Balæna esse arbitrantur. Insulæ sunt Indici maris Palanduræ nomine: Quarum incolæ Ambar arbi- trantur esse stercus auium, quod maris allisionibus è sco- pulis abradatur. Eius agnoscunt genera tria. Album, quod vocant Porambar, maximi precii. Aiunt enim, haud diu fluitasse. Proxima commendatione fuscum: ideo Puam- bar nominatum. Eiusmodi colorem à mari traxisse ferunt, diuturna mora. Tertium vilius, quod à Balænis deuora- tum, atque excretum, idcirco nigrum sit. A colore Pinam- bar appellant. Sed & in Mauritanorum libris hæc inueni. Ambar ab incolis Marocchi, & Fez, Balænam dici. Quod si verum est, haud procul à vero abfuerit: incolas illos exi- stimasse: Ambar esse aliquid ex Balæna. Ad eorum litora tempestatibus afflictæ in vadis, & scopulis appelluntur. Eis longitudo, vt aiunt, pedum sexagenum. Capitis duritia pe- ne silicis. Ad Messam illorum vrbem litoralem tanta capi- tur multitudo: vt ex earum costis ædiū contignationes com- ponantur. Ibi quoque Ambræ copia maxima. Quare non dubitant, esse aliquid Balænæ Ambram. Aliquando vna ex costis tanta fuit, vt camelo insidens Maurus, sine offensio- ne, aut corporis flexu, libere sub eius transmitteret curuatu- ra. Erat enim pro poste, ac fornice ad horti ostium posita.

Fabula ſane eſt, Balænam, quam Azel Indi vocant, Ambra deuorata extingui: eamque ad litus cadauere delato, eximi. Nanque in Oceano Britannico multum Ambræ legitur. Balænæ multæ viuæ quotannis expugnantur. Nullum reperitur cadauer, niſi quod venabulis, & iaculis, & dolabris fecerint ipſi Cantabri. Apud eos paſſim & iactatur, & pro comperto receptum eſt: Ambram à vulpe mirum in modum appeti: integram deuorari, nec confici, aut coqui. Quapropter integram quoque per excrementa deiici. Fuſcam eſſe tunc, ſtrigoſam, odore vitiato. Qui Balænæ ſemen eſſe autumant, è lumbis, quibus hæreat, excipi prodidere. Hoc nondum mihi pro certo eſt. Nihil enim tale eſt inuentum in venationibus Callaicis, & Baionenſibus. Cæterum adipem quendam candidum, maſtiches, ſi procul ſpectes, effigie, Naturam Balænæ vocant, è lumbis ablatum: quod & nos habemus: haud tamen extractum è Balæna, ſed è maris collectum ſuperficie Britonum opera nautarum, atque in dolis aduectum. A locis excellentiam mercatores orientes Ambram digerunt. Optimam ex Indiæ Selenchit, ſubluteí coloris. Secundo loco albicantem, è Senchri felicis Arabiæ. Tertiam nigram, nequam eſſe. Quæ plane ſententia à ſuperioribus diuerſa eſt. Hæc omnia ex libris peregrinis, & litoribus Aremoricorum. Propius tamen Balænæ naturam inſpectanti, quæ dicam, comperta ſunt. Non enim vulgaria. Super capitis corio, quod toto corpore & atrum admodum, & egregie craſſum eſt, tegitur membrana tenui maculis albis varia. Mammas habet, ſed papillæ in ipſis, tanquam in vaginis receptæ conduntur: quas ad vſum promi par eſt ad ſuctum vitulorum emiſſitias. Lac dulce, candidum, ſed olens piſculentum, vt corpus totum. Dentes nullos, pro iis longiſſimas virgas habet, craſſitudine pollicari, quæ tandem in villos ſcinditur, ac deſinit. His ſubigit, maceratque ſpumam, vnde ali creditur. Viſæ nanque ſunt pinnis ciere fluctus, eoſque dirumpere crebris impulſionibus, atque ore excipere: vnde nutrimenti vel fides, vel ſuſpicio. Nam quantum piſcium ſit ſatis ad explendam ingluuiem, atque reponendam corporis immanitatem? Neque molem vorare grandiorem licet eis, propter gulæ anguſtias. Aditus enim vix ſemipedem patet. Minuſculi piſces facile

ſubter-

subterfugiant illius inuasiones. Flexu enim lento est & ignano. Alii negant alio tempore spumas illas agitari quam cum in Venerem lacessitur. Etiam in ea, quæ superiore anno haud ita magna capta fuit, capitis tanta vastitas, vt in inferioris mandibulæ toris sessitarent homines septeni, aut plures. Fœmellæ genitale pedes patebat ad octo fere. Mari veretrum vecti maximo par, aut columellæ Mater captiuum sequitur vltro vitulum: nec deserit in periculo manifesto. Adorso ad caudam ossa demittuntur certa serie, candidissima discorum facie. Cum igitur tot tantis seculis, nulla sit in illis Ambra visa: facilius inclinat animus, vt credamus, Fungi esse speciem. Cortice siquidem obductam massam vidimus, nec sine squammulatum vestigiis, vt in Fungo vetulo. Intus globulorum cohæsionibus potius accedit ad Tuberum naturam quorundam, quæ papillatim concreta sunt. In venationum impressionibus aggressione prima nebulas ingentis maris efflat. Iaculis icta mugitus horrendos tollit. Cauda pugnat: ac nauigia satis grandia prima quaque plaga dissipat. Si quid ad persuasionem facere potest, illud huc adducendum censui. In Rutenis fungillos nasci perpusillos, valde odoratos, ad Pyrenæos etiam odoratiores, quos Mosserons vocant.

11. *Non omne pingue odoratum, nec contra.*

QVOD pingue est, inquis, idem & odoratum. Si est cum humido pingue: odor in sicco, vt ais tu in libro tertio decimo, non cohærebunt pingue & odoratum. Itaque oleum quanto minus terreum magisque pingue, tanto minus odoratum. Adipes item, qui plane sunt in genere pinguium primi, sine odore vllo pene sunt. Vbi vetustate rancidescunt, ac pinguitudinem illam cum terrestri commutãt, odoratiores euadunt.

12. *Succini vis.*

A SVCCINO trahi leuia omnia, etiam Basilici folia: perperam, inquis, contradicente Theophrasto. Non possum adduci, vt credam tantum literarum omnium imperatorem, sine certo experimẽto eam sententiam pronunciasse. Quanquam ingenue fateor: hoc me aut nusquam legisse apud

illum, aut mihi memoria excidisse. Scio quæ de Electro, quæ de Lyncurio prodiderit: ibi nihil. In libris De plantis, nihil. In aliis nihil. Plinius de eo, nihil. Puto tamen te & legisse, & meminisse. Inscitiam meam, aut incuriam etiam profiteor. Et fortasse istis ipsis in locis scriptum est. Et recitat Ruellius. At ego in memoria non habeo. Etiam periculum feci. Sicca traxit: viridia non traxit: ac ne lactucæ
» quidem. Quare vero attrahat succinum, caussam narras.
» Quia, inquis, humidum habet pingue: quo emisso, res sicca
» combibere cupiens, versus fontem, id est ipsum succi-
» num, moueatur. Et paulo infra: Succini attractio haud du-
» bie est similis illi, quæ à cucurbitula ab igne, & cæteris ca-
» lidis, ob pingue illud calidum innatum. Mirabilis senten-

Contrad. tia. Nam priore loco ais: siccum ad pabulum moueri, velut ignem. Iccirco ad succinum moueri paleam. Altera parte ais: attrahere succinum, quo modo ignis attrahit. Vecordiæ proprius est: eidem & attracti, & attrahentis attribuere eandem formam. At quæ ab igni attrahuntur, inuita dicis attrahi, alio loco: & fortasse recte. Non enim mouentur ad pabulum, & ad conseruationem, sed ad consumptionem. Mouentur ad ignem ne detur vacuum: vt in aeris locum, qui ab igni consumitur, subeant. Festuca vero

Subtil. mouetur, vt alatur. Sic enim sentis. Sed & ais: pingue humidum à Succino emitti. Quod non est verisimile. Extrahi potius ab aeris calore. Nam si palea humidum illud acquirere appetit, ob sui conseruationem: Succinum retinere appetit, ob sui conseruationem. Non emittet igitur. præterea quousque emittet? An quasi de scatebris exiliet pingue illud? Nam mox ais: ad Puceeam, ab humo folia ad duos pedes in sublime rapta fuisse succini vi. Adhæc, neque pix, neque Asphaltum trahit: & sunt pinguia. Quin periculo nouo nostro, nouum tuæ sententiæ non solum periculum, sed etiam certa pernicies parata est. Neque enim sola trahuntur sicca: sed & lactucæ viridia folia: quæ etiam recentissima, & appulerunt, & adhæserunt. Non igitur ob sitim, vt dicebas. Si festucula, siue palea oleo liniatur: non fit attractio. Succinum apud Arabas vocatur, Carabe: quod princeps Aboali rapiens paleas, interpretatur. Quomodo Succinum adulteretur: huic adiungis historiæ: sed ita

demum,

demum, si & Ambar, & Petroleum, & Asphaltum intermiscueris, id quod tam est nefas Philosopho, quam turpe Natura. Ea namque si factura Succinum diuertat ad Asphaltum, & Petroleum, & Ambar facienda: sero nostrates muliercula aduersus, vti scribis, oculorum fluxiones apponent occipiti. Lyncurium neque hoc esse, neq; ab vrina Lyncium quicquam concrescere, satis scimus. In Germaniis inferioribus, Scythiis, & Sarmatiis eius animalis magna frequentia. Nusquam ibi gentium lapis vllus eiusmodi. Vereor, ne hoc sit, quod apud Ctesiam reprehendit Aristoteles, in secundo De animalium generatione. Etenim scripserat ille Barro- 4
rum vrinam euadere electro similem, posteaquam concreuerit, atque transierit in lapidis duritiam.

13. *Aspalathus non est Sandalum.*

HAVD inepte mones, caueamus: ne quis pro Asphalto capiat Aspalathum. Quę haud ita pridem confundi vidimus apud imperitum Græcarum literarum. Hunc errorem, vt recte facis, cum castigas: ita non recte, cum inuehis alium. Male enim Aspalathum, & Sandalum, idem putas. Aduersum te rationes multæ. Aspalathus arbuscula est, eaque spinosa. Sandalo proceritas iustæ arboris: spinæ nullæ: Aspalatho sapor acris è Galeno: Sandalo non. Serapio de Sandalis, & Aspalatho separatis capitibus: quem vocant Darsisahan, sicut & Aboali. Apud Dioscoridem Aspalathus is, qui detracto rubet cortice, odoratus est: alia species, quæ est candida, inodora. Contra in Sandalis. Alba tam suaue spirat: vt Muscatellini cognomen inuenerit. Aspalatho vim attribuit calefaciendi Dioscorides. Sandala frigida esse, persuasum est omnibus.

14. *Sal an oleum contineat.*

SAL, inquis, oleum continet, sed non multum: nisi bi- ,,
tumen admistum sit. Frustra ergo sali attribuis si maxima ,,
pars à bitumine. Aristoteles in vicesima tertia sectione scri- 9
bit: tempore tepido ex mari oleum exudare. In eadem: ἀπὸ γὰρ τῶν ἁλῶν ἔλαιον ἀφαιρεῖται. Et in tricesima prima: τοῖς 15
ἅλασιν ὑφιστάμενον τὸ ἔλαιον.

15. *Nitrum non est Salpetræ. Nitrum an fossile.*

Castig. „ MORE tuo te, tuaque confundis. Salpetræ inter salis „ fossilis species ponis hic. Mox Halinitrum inter salis, & ni- „ tri naturam, speciem obtinere. Quod autem garriunt recentiores: Nitrum interiisse: falsum est. Est enim in Asia passim venale, & in Ægypto. Et si vera narrauit mihi Ioannes Pardus, in Ethruriæ agro, ad oppidum, cui Collis nomen est sub prætura vallis Elsæ, etiam fossile. Nam quemadmodum sal aliud fossile, aliud ex aqua maris, aliud è fontibus, aliud è cineribus: item vitrum, aliud è lapide, aliud è silice: ita Nitro potuit à Natura comparari. Itaque etiam e specubus tesudat apud Plinium. Vulgare, quod è terra exudans in salis modum concrescit à Sole. Tantum vero abest: vt Salpetræ sit sal fossile, vt & à sale & à nitro distet partium tenuitate. Tam enim sal, quam Nitrum ita vritur: vt cineris quippiam relinquatur. Salpetræ vniuersum absumitur ab igni. Quare sal fossile terrestre magis esse par est, quam nitrariorum Nitrum: Nitrum hoc quam illud quod stillat in specubus. Quasi flos quidam sit illud specuarium. An vero contra: hoc illo terrestrius, quia minus aereum: An illud hoc magis, quia plus discoquitur in nitrariis quam in specubus? Exuctis tenuioribus partibus à Sole in nitrariis, in specubus non item. An specuarium crassius, quia minus excoctum? sicut acerbi fructus terrestriores, quam maturi, qui Solem ebiberint. Sal autem fossile sale marino crassius, tum propter coctionem, tum propter materiam. Huic enim aquæ, illi terræ plus. Vtrumque autem ipso est Salepetræ minus tenue. Sudor enim est, à Nitri quibusdam principiis secundum aliquam proportionem: sed adeo tenuis, totus vt spuma sit, totusque abeat in ignem. Ac quemadmodum Camphora præstantior, quæ rupto exit cortice, quam quæ eximitur ex arboris vena: ita Nitrum, quod erumpit in nitrarias, commendabilius est: quod in stirias exudat specuum rimas occupans, tenuius, si partes spectes: si Solis opus desideras, minus coctum. Quod hæret rupibus, in quibus insolatur, ac propterea Salpetræ dicitur, analogiam habet, atque affinitatis naturam cum ipso Nitro, sed aereum magis est: at-

Pulch. Subtil.

Subtil.

est: atque ad Aphronitri veterum speciem potius vergens. Etenim sublustris purpuræ quasi splendor quidam in Salispetræ cirris sæpenumero est à nobis obseruatus.

16. *Non omnia quæ ab arte, etiam à Natura.*

In omnibus, inquis, quæ arte fiunt, & elaborantur absq; „ compositione, Natura simile efficit. Hoc verum non est. Na- „ tura enim extrahit ex herbis aquam nullam. Aquam vitæ ex vino facit nullam. Oleum ex Pyrite educit nullum.

17. *Non omnia se propagant. De modis generationis.*

PAR audacia ex pauculis propositionibus constituere vniuersalem. Quare non bene, ex vno Salispetræ exemplo, quod in cumulis repositum, quinquennio crescat infers illam perridiculam sane vniuersalem. Sunt, inquis, vires in o- „ mnibus rebus: vt potentia tale aliquid reddant, qualia actu „ prius fuerant. Omitto vanam, atque distortam loquutionem: Nam quomodo fuerant, si adhuc sunt. Sane quomodo non sunt, si reddunt sibi simile? Aut quid est reddere? Cui reddunt? Naturæ, quod ab ipsa acceperunt? At ipsa si dedit illis id: non accipit ab illis, vt reponat in propagatis: sed ipsamet item propagatis dat. Cauponici sunt hi dicendi modi, non Philosophici: tantum abest, vt subtiles sint. Vbi tu lapidum vidisti generationem, quæ à lapidibus, tanquam à parentibus, atque autoribus, proficisceretur? Ferrum quidem crescit, sed rubigine: quod eius vitium non soboles est. Vt quantum ponderi accedat, tantum deperdat de meliore substantia. Plumbum quoque aiunt augescere. Calcem in fornace tecta vidimus adeo turgescere: vt tigna, atque regulas sustolleret. Quasi fermento reor hoc illi tum contigisse. Exempla, quæ ponis optima sunt. Vermes, inquis, & mu- „ scæ, in locis in quibus manent, id relinquunt: quo ad aliorum „ similium generationem, ac generis multiplicationem facul- „ tas suppeditetur. De anguillis quoq; arbitror idem dici posse. Nam de purpuris simile quiddam prodit Aristoteles. Profecto quædam à simili per accidentia, ab eadem per essentiã specie, sicut homo. Quædam à simili in genere, vt ex verme. Quædam à generis potestate, vt ab ouo, Quædã à simi- *Subtil.*

li analogo, vt è purpuræ saliua prodeunt purpurillæ. Alia ex occultioribus principiis educuntur, vt culices è lentore folliculorum vlmi. Ex populeis frondibus concisis atque sepultis, fungi. Magis etiamnum occultis, vt mus è fimo. De metallicis autem sic. Nonnulla dissolui, vt argentum viuum: abit enim. Aliqua immortalia esse, atque immutabilia, vt aurum. Nonnulla augeri quidem, sed non generari, vt Salpetræ. Augeri quædam mathematice, corrumpi physice, vt ferrum rubiginescens.

18. Sal Chali. Alumen Catini. Alumen Zuccarinum. Soda: Diselta. Gala. Vsnem. Anthyllis.

De sale Chali quæ scribis, produnt te parum, quæ scribas, nosse: Nam Chali Arabes plantam vocant, quam nos Sodam. Frutex est in prouincia Narbonensi. eo trito, & presso id efficiunt, quod Salicornum dicunt, alii Sodam, nonnulli Alumen Catini, à peluis facie, in quam distillat succus. Quemadmodum nominant Alumen Zuccarinum, à metæ Zuccarinæ fastigiata forma, in quam solidatur materia ex Alumine Rochæ, oui albumine, aqua rosacea. Eam plantam sunt qui Galam nominant, alii Diseltam. Apud Serapionem dicitur Vsnem: quam in Armenia dicit esse arborem iustæ magnitudinis. Id si verum est, ei contigit, quod Paliuro: vt quibusdam locis frutex sit, arbor alibi. Quod vero tu ex aliorum sententia scribis, potius tibi castigandum, quam tenendum fuit. Chali primum esse genus Anthyllidis. Est enim pingui folio, vt Portulaca, non sine spinis, læui, spisso, odore fœdo, figura oblonga, sapore salso: vnde & Salsolam interpretatur, ac vocat Pandectarius. Quas designationes si in vtrauis Anthyllide inuenias: iam Dioscorides, quam pinxit Anthyllidem, notam non habuit. Huc accedit, quod inter venena princeps Aboali connumerat Vsnem. A Serapione quoque, sine vlla Dioscoridæ, aut Galeni, vt consueuit, autoritatibus describitur. Hic locus ostendit errorem tuum, quem profitebaris in octauo libro: Plantam nullam salsam esse. Verum de hoc ibi.

Castig.

19. Sal an aqua dulci opus habeat ad confectionem.

Sal

SAL quare non sine aqua dulci fiat, frustra quærunt. Falsum enim est. In Creta sine aqua dulci concrescit: vt dictum est. Ad Epidaurum Achaiæ, quod oppidum nunc ab angustiis accessus Monembasia, vulgo corrupta voce Maluasia [illegible], inquam, rupes inuenias passim maris assultibus exesas, atque excauatas specus. Quas vbi Ægeum iisdem impressionibus, quibus illas excauauit, aqua complet: ea in salem coit ibi, atque solidescit. Quo sale militum stationes vsas esse, pro comperto habeo. In iis enim fuerunt etiam affines nostri, è fonte salinarum Bigeronũ exemptam [illegible] fumo durant. In Apenino, aiunt è fonte agri Palatucinorum haustam aquam in salem concrescere, ita demũ, si quid sanguinis admisceatur. Addent & fabulas de suillo, & humano. Vbi vero nonnisi admista pluuia potest maris aqua salescere: id fit, quia nimis ibi terrestre mare, neque tenax, quantum satis. In Aremoricis sudo Cælo salis prouentus maior, pluuio minor.

20. *De Cobalto, & eius calore.*

AIS: Cobaltum adeo esse acre, vt fodientium exurat ,, pedes. Calorem autem ipsum esse non paruum, sed medio- ,, crem. Si enim esset magnus, foras eiiceretur, non fodere- ,, tur. Animorum equulei sunt sæpe verba tua. Nam quid attinet illa dicere? Cobalti calorem esse acrem, ad exurendi *Castig.* vsque efficaciam. Verum non esse paruum, sed mediocrem. Nam vbi tu caloris paruitatem caloris acrimoniæ aduersaˉ [illegible], vt ita loquerere? Videamus ipsam rem. Cadmiæ calor, inquis, si esset magnus, exiiret Cadmia, non operam exigeret fossionis. At quodnam corpus à calore, quem in sese haberet, in sublime sublatum est? Num carbones ipsi arundinacei sustolluntur ab igni, quo sunt igniti? Actu ignis is non id efficit: quibus legibus vel maximus ignis in potentia (vt nos vulgus Philosophorum loquimur) efficere poterit? Non si calor omnis, qui est in Natura vniuersa, in vnum reducatur corpus ita, vt insit potestate, vel minimum corpus mouerit in sublime quod corpus terrestre sit. Non ipsa aqua Fortis, qua secernitur aurum ab argento, à suo calore in altum potest tolli.

21. *Tessera. Cubus. Talus. Pes. Astragalus.*

Pyritæ lapidis formam, scribis, esse nonnunquam
» vt Tesseræ, imo quandoque, vt Cubi. Equidem te ignorare
» nolim: Cubum, ac Tesseram idem esse. Astragalus & Cubus, duo lusoria instrumēta Græcis. Astragalus os est in cruris poplite animalium bisulcorum perfectæ figuræ, officii absoluti. Ad firmitatem enim est eis à Natura comparatus. Iccirco in aduncæ fibulæ modum certa ex parte conformatur. In aliis quadrupedibus deprauata figura illa est. Ea cruris pars à recentioribus ridicule pes dicta est, propterea quod similis Astragalo sit, qui est in pede hominis. Qua noua lege, pecori pedem longissimum dant, vt illudant Galeno, qui longitudinem hanc attribuit homini. Cæterum hac de re est in historiis accuratissime disputatum. Talum partem hanc Latini vocant. Eius vsum ad ludum fuisse, vulgo legitur apud Priscos. Nunc etiam plebeii pueri simili consuetudine laxant animum. Quibusdam Italiæ locis audio Parellam nominari. Franci vocant Losellet. Nortmanni Locale. Isti rerum sinistri nouatores ita fecerunt hominis pedem esse aliorum pedum regulam: vt ausi sint suffragines pedibus attribuere, tanquam partes. Cæterum si suffragines in ipsa ingressione terram tangunt, pedis partes sunto. Si non tangunt, illi profecto delirarint. Addenda enim subtilitas est. Quare est in aliis ad poplitem, in homine ad pedem? Quia datus est, vti dicebamus, ob firmitudinem. Firmitas autem homini debebatur in pede, ad quem pertinebat onus totius corporis, quod per lineam rectam incumberet, & firmaret talus pedis flexionem. In quadrupede autem fibulam illam esse oportuit ad angulum in quem os cruris superius & inferius sinuantur. Vt quod deesset roboris in rectitudine supplementum acciperet à fibula in obliquitate. Cubus autem Tessera est. Hanc Latini quadrantalem, non à laterum numero, sex enim sunt, sed quia quaternarius (tot enim habet angulos) in seipsum ductus, illam constituit figuram. Pyritæ vero figuræ qui reddat rationem: reddat ille idem humanæ quoque ac serpentinæ figuræ rationem. Hominis autem fibula, si locum spectes, non est aliorum regula animalium: Nihilo sane magis quam mamillæ.

Vessal.

Subtiliss.

22. Auri-

22. *Auripigmentum. Luridus color.*

AVRIPIGMENTI species facis tres, Aureum, croceum, ,,
luridum: quod vocant, inquis, Rosagallum. Valde vereor: ,,
ne, quid luridum sit, ignores. Liuidum enim est à lori per-
cussione dictum. Cuius coloris sunt vetustæ vibices concre-
to sanguine. Quamobrem lurida venena dixerunt poetæ. *Inconst.*
Longe consultius in libro decimoseptimo, luridum scribis
ex pallenti & viridi. At non est eiusmodi Realgar. Hoc e-
nim nomen apud Chimistas inuenimus aliquando, ac ta-
metsi ex aliorum fide mihi sunt scribenda hæc: non enim
nobis huiusceemodi monstra sine dispendio dignitatis tra-
ctare licet, quorum opera tum Regulis multis, tum duob.
Regibus præsto esse debuit: tamen quæ videor mihi scire,
scribam. Dioscorides duo tantum genera ponit, Aureum,
& Pallidum, siue Croceum. Quare tuum Resegallum foras
cum tuo iudicio excussum est. Nam quemadmodum ex
aurei portiunculis admisto sale, ignis vi fit album, quod sub-
limatum vocant (haud paruo eorum errore, qui eius colo-
ris fossile putauere) ita ex valida ignitione fit Resegallum,
quod rubrum est, non luridum. Nam, quæ frustilla rubi-
cunda inter auri pigmenti materiam nactus fueris, eam sci-
to esse Sandaracham. Est enim Sandaracha excoctum. Ar-
senicum vel ab arte, vel à Natura. Sed quæ ab arte fit, longe
est rubicundior, quam quæ à Natura facta effoditur. Id non
sine reprehensione opinionis tuæ. Qui ignis efficaciæ dem-
pseris opus omne: tum ei tanquam ignauiæ cuipiam, atque
vniuersæ Naturæ offendiculo, ac potius perniciei, nullum
officium assignatis. At ignis opera opus hoc Naturæ supe-
ratur.

23. *Siderea Zaphera.*

SIDEREA, quam Manganensem vocant Itali, terra
est repurgando vitro aptissima: illud tingens cæruleo colo-
re. Hæc tua verba sunt. Mihi, fateor, ignora res est. In libel-
lo tamen sufflatorio manuscripto, qui fuerat Augustini Pan-
thei Veneti, hunc ad modum scriptum fuit. Zaphera tingi
vitrum cæruleo colore: Manganensi purpureum euadere.
Fides sit penes autores. Illud etiamnum in memoria ha-
beo. Me puero apud maternos auos agente Lodroni, ad

Salodianos, nisi fallor, montes effossum nescio quid, quod aiebant auehi Venetias: vnde vitrum candidissimum redderetur, ad eam adeo puritatem, vt Crystallini tueretur appellationem. Eius colorem meminisse videor ferrugineum. Docebat Ioannes Iucundus præceptor noster, omnium bonarum artium vetus, nouaque bibliotheca, ferruginei coloris miscella candescere vitrum, propter vtriusq; substantiæ vehementem cohæsionem. Quamobrem compositis materiarum partibus colores quoque inter se mutuo subire. Ferrugineam naturam illam ignis impatientem exhalare, secumq; vitri sordes illas auferre, haud secus atque lixiuium quo lintea emaculantur. Cuius sententiæ non absimile iudicium deprehendi postea apud Aristotelem: vbi docet Origani vim ad vinum purificandum. Non exhalare tamen ferruginem illam, si metallis admisceatur, propterea quod minore igni, aut minus diu excoquatur.

subtil.

24. *Chlorogea.*

" AZVRRVM, inquis, viride Chlorogeam vocamus nos. Qui nos? Cardane. Nonne tu Romanus es? siue ex municipio, siue, ex colonia, Romanus certe. Qui tu te Græculum facis? Sane malim me, si locus sit, aut eligendus, aut recusandus, sane, inquam, me malim Corsum, Sardum, Medulum, vel etiam (Dii auertite) Ligurem. Profecto apud Plinium Chloritem inuenio gemmam, Chlorogeam, nusquam. Sed neque cæruleum tam terra est, quam lapis.

EXERCITATIO CV.

De Argento viuo.

" INQVIS: ob grauitatem argentum viuum in vnum coit. Hæc præpositio admodum ignaua est. Nam neque grauia coeunt in vnum omnia: neque omnia, quæcunque in vnum coeunt, grauia sunt. In vnum lapides non coeunt. Aer in vnum coit. Est igitur humidi beneficium: cuius particeps natura cum suo simili facile conuenit. Apud Hippocratem ouorum exemplum est: Ablatis enim putaminibus in peluis cauum imum sese vitello vitellum applicat, albumen albumini

lumini cohæret separatim. Aquæ guttæ, quæ super saxo tumidæ fuerint aliquantum, apposita ligula madida, aut cultello asperso aqua, statim subeunt, atq; in eam transeunt etiam in superiorem locum. Si ligula cultellusue sicca sunt, non ita transeunt, non si pronus ipse cultellus fiat. Itaque etiam parieti pendentes videmus guttas, & flentium malis lachrymas.

2. *Quare aqua, & argentum viuum conglobantur in sicco.*

QVARE aqua, & argentum viuum in sicco rotunda constant? Quia, inquis, refugiunt contactum sicci. At in nulla parte minore potest corpus corpus aliud tangere, quam in puncto. Igitur argentum viuum, & aqua conantur siccum in puncto tangere. Argutam nimirum sententiam, & quam equidem veram vellem. Falsam vero prodit argentum ipsum viuum in aqua. Ibi namque nihilosecius conglobatur. Alia confutationis ratio non minus elegans. Quandoquidem argentum viuum in plumbi scobe ad eundem modum sese colligit. At à scobe non refugit. Imo ex ea quãtum potest, colligit: quod nequit, inuitus, vt puto, relinquit. Natura enim sua & appetit, & vorat. Sed altior caussa est. Quæcunque sunt, vnum sunt. Vnitas autem in homœogeneis excellentius seruatur in globo. Nihil enim dissidet, nihil absistit. Nulla inæqualitas, qua parti pars vel desit, vel supersit. Hæc est caussa tum à forma, tum à fine. Materialis autem est. Quia liquida non arctantur, sed dilatantur, idque in orbem eadem ratione. Si sunt densiora, coguntur in globum, non solum in orbem planum. Cõsistunt enim. Sic aqua in orbem funditur planum. Ea cum in puluerem cadit, in globũ coit: propterea quod cum sicco iam iniit societatem: quod quam ipsum habet, illi det firmitudinem. Quo exemplo facile queat intelligi argenti viui substantia. Quippe eandem habet rationem in Natura, quam aqua puluere collecto. Sane est argẽtum viuum, sicut alibi dictum fuit, nihil aliud, quam aqua terrea aut terra aquea, non sine multo aere. Terræ enim rigor ille domatur ab humido, propter tenuitatem: vt plumbo euenit, si aliis misceatur. Nusquam enim comparet. Superiori sententiæ fauet sensus in exẽplo aquæ. Gutta nam-

Subtil.

Subtil. que cum cadit, in aere globosa est. At aerem non refugit. Non igitur est sicci fuga, si in humido fit idem. Sed quia nequit in aere cum aere vnum fieri. Quo fit, vt accipiat illam formam, in qua extrema æque distant à medio. Vt illud omittamus. Suo iure sub ea figura parteis esse, sub qua totum est à Natura constitutum. A situ nunc intelligo figuram totius. Elementorum namque loca circularia: tum quia circulari corpore, quod est Cælum, tum quia circa centrũ continẽtur. Eorum namq; partes, è figuris coaptari, merito cum Theophrasti rationibus, tum diuini præceptoris explosum

Subtil. est. Caussa vero cur gutta sit oblonga, non est eadem, propter quam est hic ignis Pyramidalis. Nam crassior, & grauior natura subtus est in ima parte. Et quia prodit à corpore latiore tenuis ipse naturæ, tenuem figuram capit, in quam tanquam in suam abit, decedens à peregrina. In ima gutta

Subtil. latior pars ob pondus: summa in acumen angustatur, non illa, qua ignis, caussa. Neque enim pars illa leuior. Sed quia abscinditur, ne vacuum detur, non statim separatur à toto. Alia caussa. Sicut simile libenter it ad simile, tanquam pars ad totum, aut tanquam pars ad cognatam partem, vnionis appetens, quæ entitatis assecla est, aut eadem res cum entitate, licet alio Naturæ momento, quemadmodum alibi dictum est, sic non libenter à suo toto separatur. Iccirco tanquam inuita sensim distrahitur, atque lente. Quod si quis argutior etiam guttæ partes inferiores plus terræ, superiores plus aeris esse contendat: vt non laborarim; ita neque assensero, neque abnuero.

3. *Sphæra super sphæra an consisteret.*

" Recte ais: Sphæram, planumq; inter se contingere in
" puncto. Cæterum tantum ingenium nullam attulisse subtilitatem, mirum. Quæro igitur an sphæra super sphæra posita, nullo extrinsecus impellente motore, possit quiescere.

Subtil. Quæstionis ratio haud vana. Namq; si quiescet, oritur difficultas: in puncto posse fundari corpus. Si nõ quiescet super sphæra, ne in plano quidem. Neutiquam mouebitur. Danda ratio est. Si moueretur, esset aliquod corpus, quod aliorsum, quam sursum, aut deorsum, aut circiter moueretur.

4. *Sandix.*

MINVS libenter ad hasce diuerto amœnitates Verum abs te trahor inuitus. Ais enim. Ochra nascitur sicut Sandix. Itaque Vergilius: »

Sponte sua Sandix pascentes vestiet agnos. »

Quodnam vero tandem est hoc testimonium? Non enim quod nascitur metallicum vestire pecus potest. Profecto non est metallum cibus pecorum. Quare non detexisti subtilitatem? An non etiam factitium colorem poterimus existimare, quo tingatur lana? Qui minus? An hoc versu tibi dixit Virgilius esse Sandicem natiuam? Mirabamur aliquando: cur non Coccum, potius, quam Sandicem dixisset. Sed cum ille non ab herbæ, quod facilius atque affinius Naturæ fuisset, succo, sed à seculi felicitate colorem tracturas sine cortinis ipsis, sponte sua lanas prædicaret. Maiore sane miraculo, quod ab arte fit per metallum, occulto Naturæ transmissu futurum, credi voluit.

EXERCITATIO CVI.

Quæ de Metallis.

NATVRALIA metalla non plura quam septem, ostendere, maximæ, inquis, est subtilitatis. Ostendam tamen. » Quæ verba cum me adegissent ad perpetuam sequentium capitum lectionem, nulla inuenta est in toto libro caussa. Solæ adductæ fabulæ è carbonariis, secundum quorum sententiam tot existere scribis, quot sunt Planetæ numero. Quas ineptias Proclus quoque aut secutus est, aut instituit in Timæo. Fictum aliquid inuenire, haud parui est ingenii. Paratur gratia nouitati, datur aliquid calori. At ineptorum picturas sequi, vmbras, fallacias, somnia: id vero bardi animi est: neq; venia dignum, & quod egeat animaduersionis. Multa enim consideratione vti nos decet in rebus perspiciendis atque iudicandis. In quibus si ignauiores, aut supiniores simus: iam id committimus vt illorũ simplex error sit culpa nostra Quare ad manus. Solis aurum esto. Sit Saturni plumbum. Luna det argentum nobis. Quid electro cũ Mercurio? An Mercurius è Sole, ac Luna compositus est? Quemadmodum ex auro, & argento electrũ esse scribis? At

placuit Matheseos peritis, æque illum esse, atque alios, simplicem: Quod si propter eius naturę mutationem, qua transit in aliorum, quibus concreditur, potestatem, putabas ipsum esse compositum, vt electrum: dabis etiam metallum aliquod è Sole & Saturno conflatum. Cum vtrouis enim æque init ille societatem. Neque Veneri æs attribuerim, felicissimo siderum, auspicatissimæque parenti, non Æneadum modo, vt canit maximus poeta; sed, vt prisci omnes voluere, totius quoque propagationis, atque ideo rerum æternitatis. Ei potius argentum designabo: Lunæ vero argentum viuum. Nam & celeritas, & multiplex transfiguratio communis vtrique videri potest. Ioui quoq; qui præter Solem cælestium omnium nobilissimus est, qua ratione Cyprium æs, cui splendor pene nullus, tristis facies, atque inamœna destinare ausus es? Electrum citius adiunxerim. Quin orichalcum, ne sis nescius, attribuunt Chaldæi. Hoc ex Raziele habemus in bibliotheca nostra. Marti vero æs. Quibus ex materiis mirificas illas conficiunt tabellas, annulos, sigilla, specula. Et huius postremi metalli color conuenit iracundię. Iidem Chaldæi Veneri stannum reponunt. Porro videamus, æri, & ferro sicuti scribis, si est materia eadem: quare non Marti, ac Veneri, color, vis, officia eadem? Enimuero alterum bonam, alterum malam fortunam vocatis vos. Illud haud parum negotium facessit eruditis.

Contrad. Namque eorum quæ hîc ais esse quatuor, artis vi factitia, præter Naturam, in huius progressu commentarii duo, etiam naturalia ostendis esse: Stannum, & æs Cyprium. Contra ex iis, quæ naturalia tantum diceres, aurum prædicas factitium. A Taruisino enim Pharmacario factum scribis, atque ostentatum Veneto senatui. Quem senatum cum vicini omnes experti simus sapientissimum, atque fortunatissimum: placuit mihi cogitare, vter fuerit vecordior: illene, si tam bonam amisisset incredibilis opulentiæ occasionem: an tu, qui huius vecordiæ videris tot, tamque insignes viros insimulare, an qui lucelli pusilli caussa, maximo vitæ discrimine, immensa transmittunt maria, etiam cum hostibus nominis Christiani percusso fœdere, varia tractant ne-

Castig. gotia: putasti, quod aurum in manu haberent, non curaturos, vt etiam in loculis haberent? Profecto Taruisinus ille

purum fecisset, aut in Gabalo pendens testis esset, vel inconsultæ pertinaciæ, vel seræ pœnitentiæ. Tu tamen videris in noua Academia educatus. Modo aliquid dicas, velut ii, qui rabiem Cerbeream ad Dryphacta profitentur, nihil pensi habes. De fossili Orichalco in Funduribus, supra dictum est. De Chalybe non est dubitandum. Quippe etiam in Aquitania locis aliquot effoditur, quod Ferrum forte vocant: Acierum autem non inepta appellatione. Ex ignauiore namque ferro gladiorum dorsa fabricant, qua lentitia minus illi sunt fragiles: ex chalybe apponunt aciem, ad efficaciam cæsionis. Quamobrem planetæ illi tui colonias mittere cogentur, ad metalla nostra hæc omnia frequentanda. In argentifodinis album æs prodidit Plinius, vt & huic nouum fabrices planetam. *Iocus.*

2. *Alia exacta ratio numeri, ac specierum metallicarum.*

SVFFICIENTIAM Barbari nostri vocant: quoties exacta initur ratio principiorum, quæ cuipiam rei attribuuntur. Exempli gratia, quare non sint plures quam tres figuræ ad ratiocinandi, colligendique artem constitutæ. Quæ igitur abs te supra sunt allata, cum propius accedere ad inepiatum naturam cognouisses (acutissimus enim es) ad aliã indagationem teipsum conuertisti. Ergo sic digeris: Perfe- " ctum molle, aurum. Purum durum, argentum. Durum impu " rum, ferrum. Molle impurum, plumbũ. Æs autem esse fer- " rum melius concoctum. Æs Cyprium ex ære, & ferro con- " stare. Electrũ ex auro & argento. Quatuor igitur sunt simplicia metalla, tria ex illis composita. Verum & hic vacillas: nam si ferrum percoctione naturali in æs transire, verum est: erit æs quartum metallum, non autem ferrum. Ferrum enim non erit Naturæ finis, sed Stear ad panem, & viaticum ad diuersorium, in quo sit æris apotheca. Tunc erit impura diuisio tua: quia non est æs, durum impurum, sed purum. Nempe vltra id in ea specie Natura nihil meditatur. Itaque quod vni auro attribuebas, perfectum esse: id etiam oportet excurrere per omnia membra diuisionis. Tu tamen auri perfectioni puritatem in secũdo membro substituisti. Quod si ex ære quoque aurum conficit Natura: vnum tantum

metallum erit. cætera omnia metallica, & impura. Tanto minus excocta fuerit diuisio. Ferrum tamen excoqui à Natura, vt fiat æs: id vero falsissimum est. quippe æris vsus prope nullus. Si ferro carendum sit nobis, haud sane bene, vt opinor, agatur nobiscum. Quin hoc ad hominis vsum molliri piam parentem Naturam potius, quam aurum, qui negarit, in auaris, non in sapientibus, huic liceat nomen suum profiteri. Adhæc, quemadmodum occœperamus constituere, vnaquæque species sibi pura & perfecta est, præsertim si ad genus referatur. Quare non licebat tibi, per ista secare genus sic. Metallum aliud perfectum, aliud imperfectum. Quod enim imperfectum est, in nulla specie vel reponitur, vel existit. Cuiusq; enim rei essentia est indiuisibilis. Essentia vero sola, perfectio est. Itaque si plumbum est impurum, aliud est, quam plumbum. Præterea minus inter se respondent differentiæ. Argenti duritia ad secandum, nulla:

Acut. & facile flectitur, nedum retũditur. Ferri duritiei nulla comparabilis. Illud etiam minime aspernandum. Ferrum, vt ex eo fiat æs, an in ea excoctione durius fieri, sit necesse. Ipsum enim durius ferro non est. At ferrum quo magis coquitur, eo durius fit: deponit namque lentorem illum, quo sit primum quidem rigidum, tandem vero fragile. Sic etiam illud Aurum, quod è Garumna colligi vidimus, prima fusione cerea propemodum mollitudine fuit: altera deinde, ac tertia durum factum est. Sed & difficiliorem efficit controuersiam sententia illa tua: qua pronunciabas, multa metallorum alia genera subtus terram delitescere ignota nobis. Si ita est, tua diuisio fortasse falsa: certe ambigua est. Aliud quoque huic tuæ excursioni sese obiicit impedimentum. Quando non omnibus locis eadem auri perfectio. Quare alicubi esse vel impurum, vel imperfectum necesse est. Et tamen aurum. Nam neque argentum semper eruitur purũ. Et ex eo, quod purũ videtur, semper decedit aliquid excoquendo.

Subtil. Cæterum suo quicque in censu perfectum est, vti dicebamus. etiam Pulex, etiam Ricinus. Tam vero sunt alia metalla à natura instituta, vt ex eis aurum fiat: quam cæteræ animantes, vt ex eis fiat Homo. Non est ergo verum, quod infra

" dicis: Aurum esse metallorum perfectionem, atque conatum. Qui loquendi modus profecto aureus non est: non enim

nisi purus. An vero aurum est metallorum beatitudo? Sed neque vt eorum forma, aut vt efficiens operis. Non igitur perfectio. Sicuti neque homo Cimicis. Tanto minus erit conatus Nihil metalla conantur, dum fiunt: nondum enim sunt. Postquam sunt, sunt hoc, quod satis est eis esse.

3. *Zlota. Gold.*

AD oppidum Slotam, siue Zlotam: vtroque enim modo » scribimus: colligi aurum, scribis. Animi gratia tibi nostra- » tium ignaro linguarum hæc apponenda sunt, tanquam ientacula. Quod affines nostri Septentrionales Gold, & Golt, vocant: id vicini item nostri Orientales, Zlota. Iccirco hic Slota, supra Goldburg oppida, ab auro.

4. *Liquidum. Humidum.*

AIS: liquidum solius aquæ inter omnia elementa pro- » prium est. Adducenda erant vocis principia, vt tibi crederemus. Idem fortasse putaremus nos turba rudis, idem, inquã, esse liquidum, & humidum. Quare hoc quod ais, pateretur apud nos dubitationem. Scito igitur in Originibus nostris huncad modum scriptum fuisse: Opica voce Aquam significari liquoris appellatione. Vnde lixa, lixiuium, elixare. A Græca fluxisse aliqua prisca, quæ nunc, sicuti pleraque alia, intercideriint, suspicionẽ facit verbum, λείχειν. Linctus enim non nisi tenuioris succi est. Quin humidum eundem sibi habuit ortum, παρὰ τὸ ὕειν. Vdum: & à præterito, humor & humus, terra compluta. Quocirca vsu potius, quam ratione distingues humidum à liquido Et tamen humidum tam est aeris, quam aquæ. Poetæ nostri etiam Cælum, id est aerem, liquidum vocant. Aristoteles in secundo De generatione distinguit, ὑγρὸν, & διερόν. Haud procul ab hoc est Galeni quoque obseruatio, in nono De simplicibus medicamentis. Aliud esse βρέχεσθαι, aliud ὑγραίνεσθαι. Vtrunque humidum erit: hoc illo liquidius. Sic aliud ὑγρὸν, aliud διερόν.

5. *Non omnia beneolentia mollia.*

QVÆCVNQVE beneolent, inquis, mollia erunt, vt Am- » bra. A moderato enim calore fieri, necesse est. Atqui multa » fœtida mollia eaque calidissima: vt Sagapenum, Asa. Etiam

benevolentia non minore calore, Ladanum, Laser antiquorum, Zibeth. Dura calida admodum, odore suauissimo: vt Cinnamomum. Quæ non sunt dura, vt metalla, sed alia duritia duriora sunt. Quippe franguntur potius, quam flectuntur. Sicciora enim. Quid suauius ligno Aloe? An tu illud etiam molle dixeris? Nonne Sandala dura? De Tauzarghēt odore admirabili dictum est in exercitatione CXLII.

6. *Ex duobus actu existentibus fit vnum tertium in Natura.*

» VVLGATISSIMA sententia veteris non subtiliter. Ex » sulfure, inquis, & argento viuo metalla non constant. Quia *Contrad.* » ex duobus actu existentibus tertium fieri non potest. At dicebas supra: è stanno, & ære, æs cyprium conflari. Et æs cyprium naturale constitui ex ære, & ferro. De aliis non dicam: de auro pugnemus. Istud ipsum aurum, quod ais perfectissimum, & argentum, quod proxima perfectione commendatur: quorum vtrunque euidentissimo, ac maxime confesso actu extat, inter se miscentur ita, vt vnum fiant. Quanto facilius ex duobus, vt tu vis, imperfectis? Hoc est proprium miscibilium: vt ea ratione actu sint vnum: qua ratione, atque Naturæ lege queant cum alio mista, nihilosecius esse actu vnum. Maius tibi dicam: quod tibi scire præstiterit ad generationis modos perscrutandum, quam Cylindrorum omnium inutilia iura persequi. Palmularum ossa tria serito: totidem indidem orientur palmæ: Ita demum distinctæ, vt erant ossa ipsa. Ii tres stipites, actu vnum hoc, quod est, existens sibi quisque, in vnum actu coibunt: vnica denique, vno contenta stipite, palma fient. Atque ex iis ita, non alio satu, exit arbor illa: quemadmodum prodit Theophrastus. Vnus, inquam, stipes, numero, ex ternis truncis ortu, materia, quantitate, loco separatis. Tametsi non equidem dico hæc: quod ab hisce factoribus aurum fieri posse existimem. Quo minus te sequar: qui hæc & concedere, & probare videaris. Minus enim acute hunc ad modum loquutus es. Ex argento aurum fieri posse: si tria conueniant, » Vt addatur densitas: imponatur color: dematur pinguedo. » Absumpta nanque pinguedine argentum densitatem acquisitu-

quisiturum. Tuo igitur arbitratu, non nisi accidentibus differunt. Sunt ergo, quod ad cætera attinet, eiusdem speciei: siquidem vnum euasura sunt, demptis illis. Quare eandem quoque, ex illis tuis ψυχοκαταγωγαῖς fuerint animam consequuta: ac propterea tandem sub vna forma vna erunt species. Prodeat argenti definitio tua. Argentum est aurum non tam densum, non tam coloratum, non tam graue, non tam macrum. Platoni optimo viro Dii optimi benefaciant. Fecit enim esse res, ab iis, & ex iis, quæ vere essent. τὸ ὂν ἀπὸ τοῦ αὐτοόντος, ὄντως ὄντος, ἄπερ ὄντος. At tu ex eo, quod vix est, esse facis aurum tuum. Deponet illud pinguedinem ex frequenti ignitione. Atque in prima illa depositione incipiet aurum fieri. Tandem vero exuet naturam fusilem, nisi certa forma contineatur. Cuius integra vi (neque enim ab igni corrumpi quit) illa nequeunt accidentia labefactari. Mihi tamen contra videtur: aurum pinguius, quam argentum. Mollius enim est. At lentitia in pinguedine.

Ludit.

Subtil.

EXERCITATIO CVII.

Qui sint Chalybes.

QVATVOR nominas regiones, quæ sint insignes opere fabrili, quod in Chalybe ponitur elaborando, ,,
Agiambinam, Aziminam, Carmandinam, Damascenam. ,,
Hinc putas in illis Chalybes, de quibus loquuti sunt veteres, contineri. Non es inepta vsus coniectura. Decuit tamen virum in vniuerso genere scientiarum exercitatum, aliquid docere nos: qui hac in librorum, atque literatorum vastitate omni præsidio destituti sumus. Agiambini qui sint, nescio. Nondum enim ex vllo nostrorum ἐκλεκτῶν eruere licuit. Et libenter didicero, atque habebo gratiam. Agiamia quid sit, in Turcarum ritibus à nobis scriptum est. Damascenum cultellum ad scriptorios calamos habuimus, sine mucrone, auro solido impacto in excauata folia nobilem, piscis osse manubriatum. Nemo est, quem lateat, vbi sit Damascus. In sexto Ptolemæus Carmanam ponit in Arabia felici non ignobilem ciuitatem. Caramana regio est Persidis, aut Persidi affinis. In Venetorum commentariis

Ciliciæ Regulum Caramanûm inueni appellatum. Cæterum neque ab his, neque à Strabone hoc petendum est, sed è Xenophontis primo ἀναβάσεως. Is enim Charmandem statuit trans Euphratem. Huius vrbis meminit Stephanus quoque ex Sophæneto. Azimiam nunc esse veterum Assyriam pro comperto habemus. In horum nullo neque Iubæ Chalybes esse: in Africa nanque ii: neque Strabonis, aut Plinii, aut Dionysii, manifestum est. Nam post Tibarenos statuit Chalybas Dionysius, & Xenophon Mosynœcis subditos. Strabo iuxta minorem Armeniam: Plinius in Ponticis. Ea loca haud multum dissident. Ptolemæus in Assyria haud procul Euphrate Chalybonem oppidum, & Chalybonitidem regionem. Chalybonium vinum potare solitum Persarum regem autor Athenæus in primo. Hinc Aziminorum artem vnde ducas, haud difficile est coniectari. Iustinus libro vltimo in Galatiæ parte tum ferrum celebrat, tum aquarum vim ad eius temperationem commendat, duobus positis nominibus fluuiorum, Berbili, & Chalybe. Hoc apud alium non memini. Ad Bibilim in Celtiberis fluuium Salonem, qui ferrum gelaret, scis à Martiali commemoratum. Sequamur & illam non iniucundam amœnitatem. Temesse oppidum Plinius in tertio dicit à Græcis Tempsam dictum. Statii carmen ipsum fabrica nobilitauit. Vbi non vulgaris abdita est eruditio. Nam populi, qui supra Pontum colunt, quorum Chalybas vicinos dicebamus, simul cum iis qui Tartari nominantur, ferrum etiam nunc, Temir, vocant. Quamobrem ex antiquæ vocis vestigiis græcum item verbum τέμνειν agnoscere par est. Hoc enim ferri maxime proprium. Strabo in decimo, Telchinas ait, apud quosdam, eosdem esse, quos & Corybantas, & Idæos Dactylos, & Cabyros. Callimachus aut eosdem cum Cyclopibus facit, aut illorum operum populares.

EXERCITATIO CVIII.

Lapidum diuisio.

» LAPIDVM, inquis, genera quinque. Gemma, Marmor,
» Cos, Silex, Saxum. Sic tanquam imperator partitis stationes,

ſtationes. Nam miſellum Toſum vbi terrarum collocabimus? Si ex iis eſt, animatum eſt. At ſupra, ei animã iniquus profecto Iupiter ademiſti: ſi non eſt, at ſpeciem ſextam faciet meo ſuaſu, te inuito: præſertim cum Plinius eum vocet lapidem in triceſimoſexto. Eſt enim aliquid ortum, ac generatum ex ipſis elementis. Illud maioris ſubtilitatis. Gemmane ſub eodem genere cum marmore, & aliis eiuſmodi ponatur. Dubitationis fundamentum eſt ex intimo receſſu philoſophiæ. Aiunt tum veteres, tum recentiores: operoſiora metalla eſſe in Naturæ officina. Saxà rudem materiam concretam, haud ita procul elementis: metalla vlteriore opera laborata. Id ſi ita eſt, minus conſulto cum ſaxis & cotibus Adamantem in eadem claſſe cenſuiſti. Nec Plato non reclamat tibi: qui putat Adamantem ex auro prodiiſſe perfectiore excoctione. Sic ex ære Smaragdum deducunt Sapientes: quod à nobis ſuo loco planius dictum eſt. Adhæc haud minimum te in periculum intuliſti, qui Silicẽ ſquammulis definias. Equidem ſquammas in lapide nullo vidi. Præterea cum tot ſint in cotibus diuerſæ ſpecies ab acuendi officio (ἀκόνη enim verbum peperit Latinum) minime decuit, ſub tam ambigua generis voce Naturam vnam iudicare. Dices: Plinius ita nominat. Dicam: duritia, denſitate, æquabili partium ſitu, natura olei, vel aquæ ſuſceptrice, maiores oportere factas eſſe differẽtias, quam inter ſaxum, & lapidem factæ ſunt. At illis omnibus, ac præterea colore ſaxa illa ad acuendum comparata inter ſe diſtant. Plinius quoque Cypriis cotibus marmoris attribuit appellationem. Addatur animi gratia: Cotorias à Iureconſ. dici cotifodinas. Nec prætereundum, quam tibi difficile fuerit, vocem hanc, lapis, agnoſcere tanquam generis ad ſaxum, & ſilicem. Nanque in veteribus monumentis, atque fecialium ritibus vtrunque coniungitur. Hoc ſaxo ſilice. Silex Latina penitus vox: neque aliud, quam lapidem ſignificat: qui ſectus, ac lectus eſt: quaſi Sicilex. Ita Sicilia poſteaquam ab Italia diſiuncta fuit: quæ antea Triquetra diceretur. Saxum vero Thuſca vox vetuſtiſſima: quod non niſi ſacrificiis adhiberetur: ſicut eadem origine, Sagmina, Saga, Sacer. Lapis autem Dorica vox communis, λᾶας. Tum autem, qui lapidem ſtatuas marmoris genus? Plinius

Subtil.

enim tanquam distinctas posuit species, hisce verbis, in libro tricesimosexto. Fuit tamen inter lapidem, & marmor differentia iam apud Homerum. Dicit enim Paridem marmoreo saxo percussum. Quo in loco potius ille senserit, marmor esse saxi speciem. Sed & in capite duodeuicesimo de molis verba faciens. Lapis, inquit, non saxum est. Et in libro altero ac vicesimo, de lapide viridi iisdem verbis vtitur. Quibus tot locis satis patet: quam leui decursu, ad hoc, atque illud, quasi saltuatim sine iudicio rapiaris. Generis igitur nomen fortasse nullum: imo certe nullum, si lapis à saxo distinguitur specie. Itē si ne specie quidē dissita sunt: sed Natura vna sub polyonymia. Id quod ex vsu priscorum facile videre est. Cicero nanque in oratione De responsis Aruspicum ita scripsit. Saxis facta lapidatio est.

2. *Imago ex quocunque nitido colorato.*

ERRORVM frequentia demere potuit: opinio mea dē tua magnitudine auget perpetuo admirationem: si quid occurrit alienum à Natura. Veluti cum dicis: Vix colore perfecto in gemma potest imago reddi. Imo contra: si non adsit color, species in pellucido transmittetur: subdito colore, speculum fiet. Nam quis hoc ignorat? Color autem præ se fert densi rationem. Reflexionis enim caussa in superficie polita. Nam quemadmodum à corpore molli, ac raro non retunditur ictus: ita ab eodem non reflectitur illata species. Alia ratio naturalis. Redditur figura per colorem. Recipiet igitur omnem colorem: eundemque reflectet, præter suum. Ergo in Pyropo perfectæ, ac saturæ rubedinis nostra videmus lineamenta, sicut in scypho vini pleno. Apud Turcas habetur in precio Gemma Almandina nomine, longe viuidiore luce, atque fulgore, quam Granata. Ab ea redditur imago velut à speculo.

3. *Lapides in animalibus.*

LAPIDES in animalibus generari statis Naturæ legibus velut in capitibus piscium. Recte. De non naturalibus multa possum narrare tibi tum noua, tum admirabilia. In iecore & aliorum olim, & postremo Senatoris inuentos lapides atros: qui in aquam iniecti intumuere. Desperata

ab

ab omnibus valetudine senem, summo dolore intestinorũ, cum videremus carere febre, neque tumorem extare quempiam: quotidianis deiectionibus aluum exonerare: pondus in ipsis intestinis sentire, fatali quadam coniectura lapidem subesse rati, enemata ex Bdellio & oleo nostro Telino, crocomalagmate, butyro, certo decocto infundi iussimus. Tertio clysmate magna vis lapidum educta est. In renibus, & vesica vulgares sunt. In sanguine crassam deprehendimus saburram. In remigis hepate vnum durissimum, carnei coloris, diluti. In pulmonib. quæstoris Albretici durissimos aliquot, æquabili superficie, argillaceo colore. Multos è vesica ceparum more lamellis incrustatos, inferiore subinde coloris diuersi. Duo præter hosce genera. Vtrunque apud me est. Ex Bouillis oppidanus nostris adiutus medicamentis eminxit vitreum, sane ex illa nobili Praxagoræ pituita. Dum mingeretur albuminis mollitie, emissum vitri duritia, ac splendore. Senatoris filius eiecit, pultis modo multos, ac maximos: qui aeris contactu postea in gypseam tum speciem, tum firmitatem concreuere Hic quoque nunc recte valet. Ex podagricorum iuncturis, muria, & caseo vetusto, & pyritæ vsti scobe rupta cute plurimos extraximus, candore steatis, duritia inuictos, Ex ora palpebræ, vbi hordeolorum collectiones fiunt, lapillum eximi iussimus, tritico figura, colore, magnitudine parem, duritia superiorem. Plinius in iuuencarum ventre lapidem scribit inuentum, libro vndecimo: quem & Tofum nominat, & leuissimum prodit.

4. *Non sunt gemmis radices, sed immaturæ inchoationes. Smaragdus.*

ATTRIBVIS radices gemmis. Smaragdum Prassio in- »
nasci, & Iaspidi. Haud ita est. Sed in summo natura tenuior. »
Corpus enim vnum Smaragdus est, & Prassium: magis coctum, quod minus repugnauit. Profecto & à furno idem quoque panibus euenit. Fæx ipsa in imo, tanquam amurca: quod & in oleo videmus. Smaragdum Theophrastus miræ describit magnitudinis, sine radice vlla. Tota nanque potuit massa concoqui, atque abire sub formam perfectiorem. Interdum simul sunt, sicut cremor lactis, & lac. Neque

imus inficias : à lapidibus exhalationes quasdam resudare: quæ concrescere queant in superficie : sicut in arborũ truncis gummi : quæ externa grandescunt accretione, non interiore alimento. Smaragdi principia ab ære esse, ex Sapientum sententia, supra dicebamus. Nec abest ratio ab ea suspicione. Tum quia ærugo viridis tum quod Smaragdus eo demum iudicio certissimo probatur: si Lydio lapidi affricata reddat æris colorem. Hoc enim modo mercatores Indos consulere veritati, certum est. Itaq; in emplastris quoq; redit ærugo ad colorem æris. Vbi vero deploras humanam conditionem : cui tritis minusculis Smaragdis vnam ingentem conficere non liceat : desiderare videris Democriti libellum : in quo ad eam conflandam gemmam calculum præcepit excoqui. Cuius ludibrii meminit in epistola nonagesimaprima Seneca. Tua vero vota teipsum auaritiæ insimulant.

Subtil.

Castig.

EXERCITATIO CIX.

An tactus index sit grauitatis.

Leviora hæc, atque historiis aptiora, sine multa subtilitate nos hactenus occuparunt. Erigamus deinceps
" paulisper iudicia nostra, atque aliquid edamus noui. Scri-
" bis, gemmas cognosci tactu, quia vitro sint grauiores. Vt omittam in minoribus gemmis tactum falli posse : citiusque libella Naturæ fidem explorari. Aliud subtilius intueamur. Philosophus in quarto Physicorum ait : αἰσθητόν ἐστι κατὰ τὴν ἁφὴν, τὸ βάρος ἔχον, καὶ κουφότητα. Et sane sic videtur. Namq; grauitas, & leuitas tangendo deprehenditur. Ac nemo est, qui non putet, attrectatione sese cognoscere grauitatem, & leuitatem. Mihi tamen haud persuadetur. Tactu motum deprehendi fateor, grauitatem nego. Est autem maximum argumentum hoc. Grauitas est obiectum motiuæ potestatis : cui sane competit actio. At tactus non fit, nisi patiendo. Præterea à definitione. Grauitas est qualitas siue substantialis siue accidentalis, qua mouetur mobile deorsum. At id, quod intelligitur per Sus, & De, nullo tactu potest comprehendi. Nam si tactus visu careat vel comite, vel duce:

Subtil.

duce: vtique nesciet quorsum res mota moueatur. Si pedibus homo pendeat cæcus natus, in manu saxum tenens: non pedes versus verget pondus, sed versus caput. Putabit igitur leuem lapidem, quia dum staret, graue illud manum trahebat pedes versus. Grauitas ergo percipitur à motiua potestate, non à tactu. Nam duo cum sint instrumenta, de neruis atque spiritibus loquor, ad sensum, & ob motum à se inuicem distincta: male confunderemus quod est motricis obiectum, cum obiecto motæ. Mouetur enim tactus, non agit. Motrix aũt mouet graue corpus, non autem mouetur ab eo. Idq; manifestum est in paralysi. Sẽtitur calor, nõ sentitur grauitas. Motrici nanq; instrumenta sublata sunt. An vero sentitur grauitas? Sentitur quidẽ à motrice, atque ab ea iudicatur: quemadmodũ difficile quippiam enunciatu ab ipsa intellectus vi: quæ tamen agit, non patitur cum enunciat. Est enim omnibus commune rebus nostratibus hisce, quæ pendent à materia: vt agendo patiantur. Poterit aliquid obiici de compressione. Nam si plumbi pondo imponatur manui iacenti super mensa, eam comprimet. Sentiet igitur compressionem manus. Ergo & grauitatem. Verum esset fortasse, si omnis compressio fieret à grauitate. Quin à vi quoque fit, vt in forcipe. Atqui potest etiam fieri a leuitate: sicut eueniebat pueris nobis natantibus, vbi cucurbitam deprimere nitebamur. Mersantibus comprimebatur à cucurbita pectus magis, quam à pectore cucurbita. Quare tactus neutiquam dignoscere quit compressionem, quæ vel vi, vel grauitate, vel leuitate contingit. Compressionem sentiet, tanquam actionem, qua fiet continui solutio, aut mutatio: non autem tanquam principium motus ad partes inferiores. Non enim compressio est species grauitatis, sed eius effectio. Sicuti combustio non est species sensilis ignis (calor enim species est) sed effectio, & opus. Postremo fac, à tactu graue cõprehendi: quonam modo percipietur leue? Nam grauius, & minus graue fortasse cognorit: at leue, quî poterit? Quomodo aeris, atque ignis concipiet leuitatem? An ex illa cucurbita? Nequaquam. Neque enim scit ipse, quod leue superna petat. Sic neque visus cognoscit leuitatem, aut grauitatem, sed ascensionem, ac descensionem. Motum scilicet, non motorem.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

Subtilis.

Subtil.

Subtil. Cum contra, tactus calorem sentiat, non calidum: visus colorem, non coloratum. Denique qui grauitatem formam terræ dicunt, nullo sensu deprehendi posse, contendent. Sunt præterea duæ rationes tribus argumentis. Quando & sine tactu sentimus grauitatem, & quia tactum non sentimus. Nempe cuipiam graui corpori manus imposita contingit illud: at nō sentit grauitatē. Sine tactu vero virtus motrix sentiet. Appensum filo plumbum graue sentitur. Manus tamen filum, non plumbum tanget. Deinde hoc. Brachium suo pondere cum deorsum fertur, sentitur graue. At nihil tāgit. His adde. Si grauitas esset obiectum tactus, quia descendit, esset sensile commune: nam etiam oculus videt descensionem.

EXERCITATIO CX.

De candore & pelluciditate.

" IN QVIS: color candidus nunquam potest esse perfecte
" conspicuus, quoniam radios dissipat, & permutat à pro-
" pria natura, vt vel non possint penetrare, vel si penetrent,
" colore perturbato rei imaginem ostendere nequeant. *Castig.* Hîc quoque dicendi morem tuis moribus relinquendum censeo. Nam & barbarus est, & inconditus, & sententia nihili. De impuritate viderint Ciceroniani. Incompositum sermonem quis non videat? cum dicis imaginem rei radiorum officio, atque opera ostendi. Sententiam videamus. Si candidum, opacum intelligis: ratio eadem cum rubro, & aureo. Dissipabunt enim, & fortasse magis. Si candidum perspicuum, verbi gratia, crystallum, quomodo, aut quis color perturbabitur, vbi radii penetrabunt? Cum vero de radiorum penetratione, atque dissipatione scribis, hæres adhuc in veteri luto: ex quo te, vt expedias, tot te rationes admonere possunt. Species enim dissipat radios emissa, non, emissos.

EXERCITATIO CXI.

De senecta, & morte gemmarum.

LA-

LAPIDES, inquis, morbos & senectutem, & post etiam „
mortem patiuntur. Atqui Adamantem senectam pati „
vllam, nondum compertum est. Nam quod addis: vita id, quod agunt, agere non qualitate, ὦ πε φιλόσοφος, ὦ πε φιλοσόφως. Nulla est enim actio substantiarum sine qualitatibus apud Aristotelem. Hoc igitur philosophus non es. Ne philosophice quidem dicta esse, manifestum est. Vita enim non agit: neque viuens agit per vitam: neque vita ingreditur actiones. Quandoquidem vita nihil aliud est, quam, quod dicebamus, vnio animæ cum corpore. Quod subdis pallere gemmas. Sane. Abit enim color exuctis partibus tenuioribus: sicut à corporibus, quæ etiam tuis placitis, non viuunt. Vides hoc in picturis, & aulæis. Denique à Corallo, quod tamen haud amplius viuit. Cariem quoque temere obiicis. Primum quia nullus Adamas inuentus est cariosus: deinde subtilius. Non est viuentis affectus caries, quoad viuens est. Tu vero, quod toties monuimus, non parum sæpe abuteris duabus affirmatiuis in secunda figura. Postremum argumentum plusquam ridiculum est. Crescunt, in- „
quis, excisi lapides, quia viuunt. Quæ enim vita hæc in par- „
tibus tam diuturna, vt ostenderit à se datum lapidibus incrementum esse? Quota vero quæque annuli funda ab iis gemmis dirupta, aut dilatata est, quæ gemmæ inelaboratæ, atque rudes auro committi consueuere? Aut quibusnam crescunt naturæ legibus lapides excisi, nullis intra se receptis alimentis? Quot lapides vidimus nos in nostris auctos ædificiis? An structi parietes occupant vicinorum superficies Mediolani, accrementis suis? Turrem columbis ædificari iussimus opere non contemnendo, & raro. Ex latomiis saxa recentissima subuecta, & composita. Eius postes haud ita intumuere, vt ostium propterea angustius inuentum sit. Opæ nihilo arctiores. Nugæ. Comparatio vero imprudens. Nempe ais: cancrorum chelas, lacertorum caudas auulsas reparari. Nequaquam auulsa reparantur, sed intereunt, quæ auulsa sunt: in eorum locum alia sufficii à Natura, atque succrescere abs te dictum oportuit. Sic rursus apposito humore adaugentur matrices lapicidinarum, à quibus priores lapides excisi fuerant. Nam qui ossa propter nimiam duritiem crescere negamus, quam liceat marmo- *Castig.*

ribus, ac porphyreticis eiusmodi suscipere incrementa, tu videris. Perfacetus profecto cum priscis ipsis, qui rediuiuos lapides dirutorum ædificiorum appellabant, idoneos iterum operi nouo faciundo. Quamobrem duo iam posthac, ô diuine Prometheu: posthac, inquam, duo fuerimus Iulii Cæsares Scaligeri: ego quidem quod scio, vnus: & egomet ille alter Sosia, vti tu iubes, quem fecit olim Hieronymus Bernius sculptor Transyluanus è lapide Tridentino. Addam & hoc. Vere lacertos à nobis sine cauda visos, vnum, & alterum: qui commodum ex hybernis suis statiuis exissent. Erat enim eorum alter adhuc stupidus, & visu hebeti. Quare priore anno caudis amissis, nondum nouas comparauerant. Qui nolles, os Milui piscis ad se aurum trahere, quia mortuus esset Miluus: quare vis illud os esse mortuum, lapidem excisum etiamnum iubes viuere? De ea gemmarum adulteratione, qua altera alteri adglutinata, fiat è duobus vna: quod vis, à quodam nuper id excogitatum indicas te non legisse Plinium. Suo nanque tempore factitatum scribit. Nunc à Gallis Doblet dicitur.

Facet.

EXERCITATIO CXII.

De viribus lapidum, & animalium.

„ Affers quæstionem: Cur lapidibus maiores esse vi-
„ res videantur, quam animalibus aut plantis? Cum
„ animalia, & plantæ clariore viuant vita. Plures, inquis, sunt
„ caussæ. Prima, quod dum animal, & plantam multis fun-
„ ctionibus aptam parare, necesse fuit: non licuit mistio-
„ nem adeo temperare, vt vires illas admirabiles assequere-
„ tur. Indicio est, quod animalia vilissima quæque largiori-
„ bus virtutibus prædita sunt: vt Salamandra, Bombyx, Ci-
„ cendula, Chamæleon. Et inter lapides, non gemmæ tra-
„ hunt ferrum, aut illud ad polos dirigunt, sed obscurus, ac
„ omni pulchritudine carens, Herculeus lapis. Hæc est vna caussa verbis hisce disertissimis. Primum scire velim, quænam sint illæ tot, tantæque functiones, ad quas planta parata est. Nam sane quid aliud quam generat? At etiam metalla, & lapides tui generant. Hanc enim specierum propagatio-

gationem cunctis rebus naturalibus supra tu profitebaris, atque etiam ostentabas. Quin verbis veteris non solum patrum subtilibus, verum etiam patrum philosophicis, ac potius impiis. Quid enim à pietate magis alienum, quam Deo attribuere necessitatem? Veteres profecto nugabantur, cum Deorum imperatricem Necessitatem prædicabant. Philosophus autem quod & alibi diximus, duas statuit caussas in natura. Alteram vocat, κατὰ τὴν ἀνάγκην, alteram διὰ τὸ βέλτιον. Quas à se inuicem disiunctas & innuit in Problematis, & narrat in libris De partibus & explicat in libris De ingressu animalium, & probat in prima Philosophia. Exemplum in proposito. Necesse est in planta partes magis terrestres magis in imo collocari. Vtilitas autem ramorum diductio ad multiplicationem fœtus. Vt fructus sub frondibus sit, quo sese ab iniuria tempestatum commodius tueatur. Tum alia eiusmodi. Sed neque conueniunt exempla, neque caussa comperit. Nam de Chamæleone etiam qui scribit, irridet. Et eius membris quid attribues tu, qui Milui piscis os irritum faciebas? Salamandram, ostendimus suo loco, non mereri hanc tuam dignationem. Bombyx vero quid tandem est? Quam vero virtutem habet ille? Serici faciendi? Huncccine tu naturalem instinctum cum viribus iis comparas quibus fiunt in alienis corporibus mutationes? At quare non Araneum adduxisti? qui non solum net, sed etiam texit. A Cicendulis, quid afferre tibi liceat, nescio. Nisi existimaris, quasi à stellis volantibus afferri segetibus maturitatem. Quid? Quiane lucent? At alia quoque multa lucent, etiam putrida. Digitum admoue, non vrunt. Nulla igitur in illis virtus. Respice ad felium oculos. Quota pars ibi tam cati animalis? Visne etiam Philostrati nugis habere fidem? Ille ex oculis serpentum quorundam pyropos eximit excellentissimos. Eruntne tibi animalia illa præ Magnete contemnenda? Quem ne preciosissimis, vti facis, anteponas gemmis, prohibet pudor is, qui pendet ex communi mortalium opinione: prohibet Hyacinthus mirificus ille tuus: qui, sicuti Magnes inuitat ferrum, ita fulmen arcet ipse, si vera dicis tu. Igitur exempla tua nulla. Sententia pessima. Sic enim iudicas. Sordidissimum quodque valentissimum. Ad cuius rei demonstrationem species confers *Facet.*

cum speciebus : vt generum natura comparata constituat sententiam tuam. Sicut, inquis, inter animalia, vilissimum quodque maximis virtutibus præditum est : Vbi sordes illas affers exemplorum : ita, inquis, inter summa genera, quod est maxime ignobile, maximis virtutibus nobilitatur. Quam ob caussam lapides ad longe plura, atque multo potiora paratos à Natura quam vel animalia, vel plantas esse. Redis deinde ad species. Quocirca non à gemmis, quæ sunt preciosissimæ, pulcherrimæque, ferrum trahi, sed à Magnete, lapide sane perobscuro. Quo in loco non solum nefanda narras : sed etiam videris illius magistræ Naturæ, cuius teipsum acerrimum indagatorem proposuisti, plane obliuisci vltro voluisse. Siquidem ab Adamante ferrum trahi scimus. Quo factum est, vt Galli Herculeum lapidem, non, vti vos, Calamitam, sed corruptiuscula voce, Adamantem vocent : nempe Aimant. Quinetiam præsente Adamante lapidem illum suas amittere vires autumant. Nam quod verũ id esse negas, euenit propterea quod haud bonum Adamantem nactus esses, cuius præsentia fieret ignauus, atque stupidus Magnes. Non enim prodidissent id illustres viri. Sicut Hyacinthum quoque illum nobilem, doles te non habuisse, sed hunc vulgarẽ aureo colore. Officere autem Magneti Adamantem posse, ab allii natura licet inire rationem. Cuius solo halitu vis illa perit admirabilis. At tu putasti ferri attractionem, vim esse nobilissimam : quod mihi videtur nihil. Nulli quippe vsui attractio hæc. Nã conuersionem ad polum ad insaniæ marinæ fomenta haud equidem improbem. Ferri attractionem neque mirer, si lapidem videam descendere, nullo motore viso : neque laudem, quod nulli vsui est : neque vituperem, quod est factum à Natura. De milui piscis osse, satis supra. De hominis caluaria quid videtur tibi? An existimabas esse fabulam, quod à sapientibus est in literas relatum : quod nos toties felicissimis successibus experti sumus? De lupi iecore, veretro cerui, spolio serpentis, aliis innumeris, quid? An maius opus atque nobilius arbitrari debuisti, ferri inutilem attractionem, quam comitialis depulsionem? Adhæc, non constas tibi. Nam si Hyacinthus, vti ex tua sententia dicebamus, abigit fulmina (gemma sane est) quam tu cum hac excellentia

[illegible] comparabis? Si de Chamæleone quæ tia ferri motionem comparabis? Si de Chamæleone quæ scribuntur, adeo vera sunt, vt apud te sui admirationem excitarint: iam nullum est in lapidibus miraculum. Iam eius partes mortuæ ipsæ agunt, non per animam, quod frustra constituere nitebaris. Quotus enim quisque lapidum, quæ, cunque libitum fuerit, mittat somnia? Ad Democriteus Chamæleo potest id, etiam vero mortuus. Ne tibi Corallium obiiciam, cuius vtilitates multæ sunt exploratæ ad ventriculum ad cor ipsum. Mortuum tamen est, nempe auulsum, aut abscissum. Postremo tuam rationem videamus. Animalium corpora multas ad functiones non potuisse eiusmodi recipere mistionem, qua miracula fierent. Quæ miracula? Vt ne ferrum traherent? An non trahit iecur, & venæ & alia? An hæc tu pro nihilo habes, quasi non sit in iis attractio? Ex vngue humano haud potuit confieri Adamas? At neque ex Adamante humanus vnguis. An dubitas: opifici opt max. si libitum fuisset, potuisse cum Magnete motum animalem, cum animali motu magneticum sociare? Coniunxit ille cum arboris foliis, longe maiore miraculo, gressionem. Est arbor in insula Cimbubon: cuius frondes in terram lapsæ reptione quadam seipsas & mouent & promouent. Frondibus facies, quæ mori. Vtrinque habent quasi pedes pusillos binos. Compressæ nullum edunt sanguinem. Tactæ abeunt, aut refugiunt. Ex iis vna dies octo seruata in scutella vixit: mouitque sese quoties tangeretur. Sed tua verba tibi dederunt verba. Nam cum vires illas admirabiles appellares, vires mouendi sese, sentiendi, generandi, loquendi, intelligendi, quonam appelles nomine, si admirabiles non appellas? Draco is, qui ob seueritatem, sanguine, non atramento leges scripsisse dictus est: cum leuissimis peccatis mortem pro supplicio statuisset: interrogatus, quid faceret maximis? Hæc, inquit, quæ vos parua putatis, hoc meruere: in illa maiora, quo maiore animaduertam, non habeo: si habeam, facturus. Ita tu, admirabilem vocas Magnetis vim: sane. A quo nomine intellectionem nominabis? Non habeo inquies. At saltem huic illam ne anteferas. Omnia sunt apud nos admiratione digna, sed frequentia sentiendi eleuat miraculi speciem. Quis enim haud miretur, deorsum lapidem, ignem moueri sursum? Hæc mihi *Vrban.*

longe maiorem faciunt admirabilitatem, quam Magne ille tuus, quæ nulla Adamantis præsentia, nullo allii halitu labafactari possunt. Atque equidem Magnetis motionem istam elementari motui similiorem iudicarim: tantum abest, vt in ea statuam commendatione, qua illum animalibus virtutibus anteponam. Nam quod agit in igne coniuncta forma cum propria materia, hoc idem aut huius simile facit Adamantis forma, siue Magnetis in materiam ferri. Quas igitur in his agnoscis vires, si cum iis facultatibus, quæ in nobis ius exercent suum, compararis, in nostris diuinitatem, in illis vestigia tantum, ac potius Naturæ tentamenta quædam fatearis. Nolui tibi ex animantium partibus pene infinitis vtilitates explicare: ne à gloriosa potius ostentatione, quam à veri studio proficisci viderentur: quanquam eæ sunt ad hominum vitam maxime conducibiles. Ad vnum, aut alterum intendisse digitum satis fuit. Cætera vbi cognosces ex autoribus, tibi tu Magnetis atque ferri necessitudines, coniugia, nuptiasque celebrato. Ceruilachrymam, rem fortasse minus tibi notam, in nostris Musarum thesauris habemus carissimam. Ante centesimum annum in ceruo nulla est. Post eam ætatem accrescit ad oculi canthum, ipsis ossibus, atque in os protuberans concrescit, ea duritia, qua cornu superet. Qua parte prominet, rotunda est, insigni nitore coloris fului, non sine vestigiis atriorum venularum. Tanta læuitate, vt pene tactum effugiat: ita enim sese subtrahit, vt propemodum seipsam mouere videatur. Aduersus venena remedium præsentissimum. Peste correptis datur cum vini momento. Vnde tantus cietur sudor, vt pene totum solui corpus credas. Cum hæc in circulis aliquando recitarem, vnus ex iis, qui è legatorum comitatu rerum Asiaticarum cognitionem profitebatur, negabat ad ceruum quicquam attinere: sed esse vero lapidem. Ego illi postridie ostendi, qua parte ex osse fuisset auulsa. Hanc Solimanus olim dono dederat Samblancardo Triearcho. At ea ego postea eius filii Bernardi Ornesani munificentiam expertus sum. Ad hunc vsque locum distulimus argumentum hoc. Si veræ sunt præcantationes, longe attentiorem faciet mirationem vis ista hominis præcantatoris. At cum in aliis, tum husce in libris declarasti: præcantan-

Subtiliss.

tis fidem magnopere conferre ad efficaciam præcantationis. In tuis antilogiis, exire à fascinatricis animo facultatem, atque aerem immutare: cuius corruptione veneficæ spei finem illa consequatur. Quod si verba tua sanguinem sistunt ex incisa vena profluentem: nulla cum eorum robore Magnetis potentia comparari mereatur. Haud minor, prope dixerim impietas in alia ratione. Accedit, inquis, quod generatio lapidum in longo fit tempore: in breui plantarum, & animalium. itaque maius aliquid temporis longitudine adiuta moliri Natura potuit. Quis non videat, abs te quisquilias homini anteponi? Tofus, quæ tibi res est brutissima, non nisi longinqua opera Naturæ fit: Homo decimo demum mense. Quid tum postea? Operosior Cardano Tofus. Ego vero Culicem longe quouis Adamante operosiorem puto. Nam secum ipse & tubam fert, & equitis vim. *Vrban.* Transfigit enim. Vnus tuba, equus, eques, volucer. Idem Pegasus, & Bellerophon. Sanguinem sibi suggit per eius tubi cauum, quem totum vix oculis capias. Tantum abest, vt canalem ipsum vllo obtutu indipiscaris. O vir subtilissime. Non in materia operosa illa opera est, quam operositatem dicere, vetat ferula Ciceronis: sed in forma. At lapidum materiam, non quia nobilis, sed quia rudis est, ac barbara, nequit conficere Natura. Non ab excellentia vincitur aut protrahitur opera, sed à prauitate. Duritia nanque minus paret conatui, atque transmutationi. Quid vero tam *Facet.* est arduum molita in Magnete, vt aliud moueat, seipse mouere non valeat. Mouetur enim terræ motu, non suo. Asini similem dixerim, qui vinum gerit hero, ipse nullum potat. Quid quod diligentioribus obseruatum est, minorem Magnetem à maiore ferro vicissim trahi?

EXERCITATIO CXIII.

De gemmarum miraculis.

De gemmis quæ referuntur à te miracula, neque credere neque refellere, statutum habeo. Sed si qua minus Naturę consentanea exciderunt tibi, sane sunt animaduertenda, Illud primum. Frigidi, inquis, temperamenti est

» Hyacinthus. Atque hoc ferme omnibus commune gem-
» mis. Et spiritui humano commodus, seu substantiæ simili-
» tudine, seu claritate. Adeo attentus fuisti nugis horum circulatorum, qui præstigias pluris, quam gemmas vendunt: vt qui scires spiritus humanos esse vel igneos, vel cælestes: eis conducere Hyacinthum, scriberes, substantiæ similitudine, cum Hyacinthum ipsum frigidum censuisses. Vbi vero caussas adducis, quare à fulmine tutos reddat: profecto diuina te esse indole, intelligo. Quippe qui non sequi Naturam, sed ei præire: non illam explicare, sed nouam per teipsum condere videris. Vtinam isti tuo incomparabili ingenio, diligentius studium, maturius iudicium adiunxisses. Profecto te mihi in bonis literis ducem, atque imperatorem elegissem. Quis enim quatuor illas caussas à te addu-
» ctas non admiretur? Prima est; Vel prohibet, ne veniat.
» Secunda: Vel consilium gerentis dirigit. Tertia: Aut quod
» solis iis in mentem veniat Hyacinthum ferre, quos num-
» quam fulmen ipsum læsurum sit. Quarta: Vel vt prohi-
» beat, ne lædatur, qui fert Hyacinhtum: etiam si fulmine ta-
» ctus fuerit. Postremo plenam munditiarum adiungis modestiam. Plures, inquis, excogitari posse modos, non video. At ne ego quidem. Et multos nimis esse vereor (ne putes, nos putare, te non satis egisse.) Extra vnum quidem, qui mihi nunc primulum in mentem venit. Is vero quis sit, quæris? Hic. Vel quod nihil horum verum est. Quis enim tam bardus fuerit, vt pro certo habeat, tantam vim arceri posse tantulo frustillo nescio cuius vitri? Eius præsentia Iouis iram debilitari: absentia, aut amotione, resumere vires: animum colligere? Quin adderes: fulminis obtundi lucem Hyacinthi luce, sicut Leonis obtutum pupilla Gallinacei. Cæterum ad tuas rationes. Quæ maioris egent inquisitionis, quam idipsum, quod quæritur. Ais enim: prohibet, ne veniat. At quærimus hoc: an prohibeat. Vel quod gerentis consilium, inquis, dirigat. At hoc plus est. Mouere animam ad ea deliberandum, quæ non nouit. Tertia vero cum prima, aut secunda penitus. Dirigitur enim eorum consilium non ab Hyacintho, sed ad Hyacinthum. Quippe antequã Hyacinthum gerat, inducit animum ad illum gerendum. Ab alio dirigitur ergo. A quo? ab anima? à Natura? vt quid?

Acut. (margin, beside "vt qui scires spiritus humanos")

Acut. (margin, beside "aut secunda penitus")

Nam

Nam si Hyacinthus prodest, fit eadem ratio cum prima: si non prodest, cum secunda. Quare neque respondet quæstioni, & nihil agit. Quæro enim, quare à fulmine non tangatur. In quarta est, tangi, nec lædi. Ab his, quibus te implicueras, explicas longe difficiliore implicatione. Melius, in- »
quis, est dicere: exhilaratum spiritum cordis etiam hoc con- »
modi assequi, vt hominem eo dirigat: quo omnino à fulgure tutus sit. Spiritum rem materialem, generabilem per momenta, & corruptibilem, Mopsum facis, aut Tagem, qui diuinet locum, in quem non sit impetum facturum fulmen: quem locum soli Deo notum, ab vniuersa reliqua Natura penitus ignorari, necesse est. Quæ vero verba subnexa sunt his, piget huc adscribere. Qui volet, legat. Vincatur tamen à studio tædium. Sunt enim hæc. Dicere autem, quod et- »
iam si tangatur, non lædatur: medicum est ac naturale ma- »
gis quã quod miraculo euidenti proximus sit. Omitto mo- »
rem eo phrasin. Æquat enim sententiam. Ignorabam equidem ad medicos pertinere fulminum expiationem. Atqui si natura fulminis est, interficere: afflatum non lædi: qua ratione naturale sit, ac non propius miraculo, non intelligo. De coloribus autem hic tu loco alienissimo. Quapropter *Castig.*
in decimoseptimo cum illis hæc componemus.

2. *Adamantis color. Permutare.*

ADAMANTIS naturam disiungis à Crystallo: quod cum »
vtrique candor, ac nitor sit: Adamas præter hæc rutilet ac »
micet. Præterea, inquis, ferro vdo, vetustate, vsu impermu- »
tabilis. Tribus hic offendimur nos hebetiores. Primo cum ais adamantem rutilare. Equidem hactenus non, quod licet dicere, viliorem, sed, quod non licet, Berylliorem, Adamantem illum, qui rutilet, aut rubescat, scio. Rutilans pallor Sapphiri est candidi, & eius, quem Satrinum vocant. Omitto Poetas. Cicero Martem agnoscit rutilum, opinor, in somnio Scipionis. Berylli vero speciem vnam subrutilam ostendunt. Quin si quis præter purissimum candorem color inesse videtur Adamanti, pro vitio habetur. Secundo loco vox illa nos perturbat: Adamas vsu est impermutabilis. *Castig.*
Esto. Putabam tamen ad vsum cum aliqua re alia permutari posse. Est enim permutatio, translatio dominii cuiuspiam

speciei, pro recepto dominio aut eiusdem aut alterius speciei. Ager cum agro, & cum domo permutatur. Hoc ἀμείβεσθαι Græci, aut ἀντιμείβεσθαι vocant. Est igitur impermutabile, quicum aut natura sua, aut domini voluntate nulla res potest comparari Immutabile, quod formam suam, aut qualitatem, aut quantitatem, aut vbi, aut alios, quos respectus nominant, amittere non potest. Quanquam ab hisce definitionibus quæ negatione constituuntur nostræ est consuetudinis abstinere. Sed exempli gratia hoc ita dictum sit. Etiam permutatio pecuniæ dicitur: cum pecunia precium non est. Veluti cum vetera nomismata, cum argento non facto commutamus. Item cum vsitata pecunia datur pro pecunia. Cambium vulgo dicunt à Campsoribus. Cum pro re datur pecunia, precium est. Vocis ratio pendet à præpositione: quemadmodum in Originibus scriptum est. Etenim, per, nostra à περὶ Græca abscissa est. Quæ circuitum quendam significat hic, atque reciprocationem Ergo sic distinxit ab emptione Cicero permutationem. Qui cum sententiam quoque permutari dicit: intelligit vna deposita, recipi alteram. Rhetor ille tuus haud potest omnibus horis adesse tibi. Non enim vir in Latina lingua apprime exercitatus te tam barbare loqui, tam sæpe pateretur. Tertium multo maximi est momenti. Nam qui scripseris, & senescere, & interire Gemmas: nunc à veritate stas fouesque obiectionem nostram. Quippe Adamantem sentire vetustatis noxam negabamus.

3. *Adamantum venatio.*

HISTORIAM ex Indiis vnam, Græcæ fidei propiorem subteximus. Adamantes progenerari in monte Abingar, vltra vrbem Bisinigar, itinere dierum quindecim. Circundari montem paludibus venenosarum bestiarum plenissimis. Montem ipsum non minus serpentibus differtum. In eum montem accolas ex editiore loco sagittis carnes iaculari: quibus carnibus hæreant Adamantes. Carnes illas ab aquilis, sublatas in nidos, deuorari. Sub quibus delapsos Adamantes inueniri. Hic quoque subtilitas est.

EXERCITATIO CXIV.

Depilo-

De pilorum coloribus.

QVOD sequitur, vulgatum problema est, neque opportune huic insertum tractationi. Inter animalium naturas hoc fuerat disputandum. Quare quibusdam pilorum color nigrior ab ortu, quam ætate procedente? Quia, inquis, calor ille in vtero maiorem habuit efficaciam, cum reclusus esset. Et humidum fœtus pinguius fuerat, quam post natiuitatem. Hæc sunt illa splendida verba ex thecis Tullianis. Iam vero à calore solo non fit, sed ab humido multo cum calore. Excoquitur enim. Alioquin à calore albescere sicca, etiam rura norunt. Tales enim agricolarum, pastorum, nautarum capilli. Humida nigredinem contrahunt haud aliam ob caussam: veluti cutis. Est autem humor ille aqueus, non pinguis. Pinguia nanque magna ex parte fulua, aut flaua, aut alba: multum enim continent aeris. Vt gummi, resinæ, adipes, camfora. Quin è contrario, equi per initia primoris ætatis fusci: progressu temporis nigerrimi fiunt. Propterea quod postea calore sunt ficciore, atque iccirco acriore. Castig. " " "

3. De puero piloso.

EXIGIT locus hic historiam de Hispano puero: quem ex India aduectum, alii parentibus Indicis in Hispania natum putant. Is candidis pilis totus tectus fuit. Iccirco Barbet à Gallis dictus. Quo nomine villosum vocant canem, quem Flandri VVatterhund.

3. Quare pili, neque virides, neque purpurei.

QVÆRIS deinde: cur neque pili neque capilli vel virides, vel purpurei, vel vinosi? Quia, inquis, pilus densa substantia est, & crassa, neque lucis capacc. Tantulo temporis momento eorum quæ supra dixeras (id tibi sæpissime contingit) oblitus es. Nam pilus, neq; densior, neque crassior vel metallicis, vel lapillis, vel saxis. Ophitem saltem obiiciēt capilli tibi, & alia viridia marmora, quæ nos ipsi vidimus, nec Plinio prætetita sunt. Tute ipse excute Cardane. Pilus, quid aliud est, quam plāta? Quare, quod in aliis plātis in hoc quoque potuit Natura. Verū vt non illarū cuilibet quiuis color: ita nec pilis viridis. Habes Adianti ramulos tam capillo- " "

rum maximæ parti concolores, vt etiam communem habere meruerint appellationem. Est in plantis rubicundus, Atriplice, Beta, Brassicæ venis, & costis. Lignum vides in Brasilo, & Sandalo. Puniceus in Cyclamini foliis. In fructibus, & floribus vterque, etiam purpureus, & aureus, & cæruleus. Cæsius in foliis Bistortæ. Adhæc, in genere affinitas, & similitudo. Hoc enim est pilosis pilus, quod pennatis penna, squammatis squamma. At squamma rutila in Iecorino, Mullo, Pagro, aliis. Sane vero in squammis tum densitas, tum duritia maior. In pennis substantia similis. Aspice Pauones Psittacos, Picos, Galgulos. Indi vero passerculi adeo virides sunt vt Smaragdorum fulgores æmulentur. Postremo in specie ipsa vltima tua historia damnatur mendacii. Equum nos habuimus Thracium tanta luce coloris illius, quem Spadicem vocant, vt in tenebris colli flexu fulgorem iacularetur. Simiarum genera quædam viriditate conspicua sunt. Aliarum color luteus. Quid tot opus verbis? Flauum capillum, & admittis, & quotidie præ oculis habes: & negas, capilli colorem posse vinosum esse: quia substantia densa sit, neque propterea queat lucem suscipere. At maior in flauo, & candido lux. Ignorabas autem Giraffæ maculas, quas purpureo colore Natura pinxit. Mutila præter has est illa sententia, quæ vinosum colorem profert, cum tot vini colores sint, quot gradus ab aqueo per pallidum, & flauum, & rubicundum, ad subatrum vsque. Quæstio vero, de capillorum viriditate, cum ea conuenit, quæ inquirit: Quare Plantarum folia non sunt atra. Nam quod talia non sunt, caussam esse humorem, mendacium est. Multarum enim succos esse nigerrimos, satis constat. Ebulos exprime. Vt haud importunam prætereamus reprehensionem: cum tu ab Adamante ad pilos transuolasti. Id quod tam est tibi peculiare: vt vltro affectasse videaris. Idem in coloribus fecisti, postquam Gemmarum historiam occœpisses tradere. Quos neque hic, vti diximus, descriptos oportuit: & si licere tibi voluisses, ante vniuersam Gemmarum materiam instituendum fuit.

Subtil. *Castig.* *Subtil.* *Castig.*

4. *Psilothrum. Rusma.*

QVONIAM psilothrum vulgare doces hic ex calce, & arsenico,

arſenico, ſine vlla ſubtilitate: noui aliquid addendum eſt. Longe leuiore nos vtimur, & quod non vrat, ſed in balneo. Pilorum namque radices propellit ſudor. Quocirca paruo momento euelluntur: ac potius ſequuntur affricati. ſubactionem libentius dixerim, quam tractionem. Vidiſtine vnquam in alueis Iſiciarios depilare ſues aqua calida cõſperſos? Manipulatim pilos quaſi detrahunt. Meatus laxati radices amittunt vltro. Calor cauſſa eſt, isq; in humido. Namque in ſicco incõmodiores excitaret cruſtas. Eſt in Galatiæ montibus Semimetallum quoddam, ſcoriæ ferri facie, pondere, atq; duritia minore. Perfectus aqua puluis, in quem redactus fuerit, pro pſilothro eſt. Rusma vocant incolæ. *Subtil.*

EXERCITATIO CXV.

De lapidum augmento. De Gemmarum matricibus. Turchesia.

QVO QVO abeas, ſequendus es. Ad argumenta reſilis: „ vt quæque in mentem ſeſe ingerunt: quibus lapides „ dicas viuere. Si, inquis, creſcerent per acceſſionem, eorum „ color, & ſubſtantia non vna eſſet. Suſcepta igitur intro ma- „ teria augmentum fieri. „ Iam ſupra oſtendimus: os adulti non poſſe propter duritiam regenerari, atque reſtitui: ſed callum aceruari per accumulationem qui dureſcat ſemel, neque alatur poſtea. Et tu vis omnium pene rerum duriſſimum Porphyritem diſtendi, atque intrinſecus creſcere per ſuccum, quem receperit. Ratio vero neutiquam neceſſaria. *Subtil.* Nam quæ forma primam generat concretionem, eadem aggenerat etiam appendicem ex eadẽ materia, quam ſubinde nacta eſt. Ita pro Toſo, quem tu negas viuere, nihiloſecius aduerſum te tuum faciat argumentum. Creſcit enim per additamenta: neque tamen colorem mutat. Etiam negabo, creſcere. Sed materiam illam, quanta quanta futura eſt, per initia ſtatim quandam quaſi in glaciem concreſcere: mox aliis perfici qualitatibus ad formam ſuſcipiendam. Contra: non omnia, quæ vero creſcunt augmento, ſunt vniformia. Clarius hoc eſt, quam vt egeat exemplis. Quin Corallus albus, ac ruber, ac præter eos, Antipathes *Subtil.*

quoque in eadem planta. Quæ impedimenta obiecit Natura tibi quominus tuum procedat argumentum. Quando neque ea, quæ per introsusceptionem, neq; ea, quæ per accretionem augentur, vel vniformia omnia, vel diuersiformia. Quibus rationibus intelligemus: non propterea lapillorum matricem lapillum esse, in quo crescat: sed, vti suo loco dicebamus, fæcem quandam, sicut in summo quasi scoriam. Resudat quasi Gummi ex nigro lapide Turchesia, in Persia frequens. Vocant Indi Perose. Veras explorant coloris mutatione. Interdiu cæruleum oportet esse: in nocte viridem ad lucernas: minus probari, quæ non mutent. Item probationum aliud signum: Ima pars nigra: à qua nonnihil emergit interdum venulatum, quæ sese insinuant in superficiem. Tertio experimento commẽdatur. Calcem aqua solutam adliniunt superficiei. Si calx colorem excipiat, Turchesiam esse optimam. Habeo tibi, vt sæpe, gratiam: quod qua voce diceretur ab antiquis, significasti. Nam Eranon, quod ei nomen ascribebas, nusquam competire potui in vniuersa congerie meorum Eclecton. Haud vno in loco tum fateri, tũ profiteri miserias meas coactus sum. Non nisi virgula diuina libros nobis, idque maximis impensis, longinquis commeatibus comparare contingit. Quinetiam quid mihi vel petam, vel optem, nescio. Tu felix, qui & id nominis & alia plura coram ex Italica opulentia nactus es. Hic nihil habemus præter lites, & iudicia. Ita feruent etiam ipsi agrorũ anguli, ipsæ solitudines, rabulis & dryphactis. Mihi Persicæ Iaspidis Ærizusæ species hactenus visa est. Nunc qui aliter & didiceris, & doceas, tibi tanquam scienti, atque etiam sapienti cedendum censeo. Nam equidem existimabam: omnem annulum, quod pro symbolo daretur ad conuiuia sodalitiorum, Eranon Græce dictum.

EXERCITATIO CXVI.

De lapidum viribus.

" FRVAMVR paulisper aliquanta spe ex credulitate. Sic
" ais: Gemmæ, aliæ vitæ longitudini, aliæ incolumitati,
" quædam sapientiæ, quædã diuitiis, aliæ amori, aliæ diuinationi,

tioni, aliæ robori, aliæ bonæ fortunæ fauent. Aliæ etiam sunt „
infelices. Quædam pigros, quædam lætos, quædam timi- „
dos, quædam tristes faciunt. Mira Dii boni atque expeten- „
da sane. Vtinam cum vna earum modo, quæ creant Sapien- *Ludit.*
tiam, omnia mea bona, etiam oculos commutarim. Quod
tibi profecto suspicor contigisse. Neque enim vni cuipiam
mortalium, tot tantaq; vt sciret, sine aliquo adiumẽto po-
tuit euenire. Si hæc igitur q̃ prodis de lapidibus, vera sunt:
ego enim non omnia inficior: idem puto Chaldæis, quod
Chymistis, vsu venire. Hi enim ex non auro parare conan-
tur aurum: illi hasce cõmoditates, quas à Natura gemmis
attributas prædicas è Cælo deducere, atque tum metallis,
tum lapidibus insinuatas arcere nituntur. Sic specula, tabel-
las, annulos, sigilla conficiunt. Vnum deest. Chymistæ suum
habent Proteum, argentum viuum: Chaldæi nullũ habent.
Vtut hæc aut sint, aut à sapientibus accipiantur: erant red-
dendæ caussæ tibi quibus illa probabilia viderentur. Ex sim-
plici namq; narratione quid subtilitatis erui tandem potest?
Vitæ longitudini fauebunt eæ quæ & concoctioni, & sapi-
entiæ. Sapiens enim vitabit noxia. An non sic Galenus, &
Asclepiades tum aliorum, tum suam secundã valetudinem,
vitæ productionem suæ artis beneficio non solum profes-
si sunt, sed etiam iactitarunt. Quare superfluo subdebas ea-
rum facultates, quæ conciliarent incolumitatem? Cæte-
rum diuitiæ quo parari modo queant, nescio nisi simul co-
mitem, sociamque bonam Fortunam arcessant sibi. Quo-
circa minus prudenter hoc quoque seorsum polliceris. Hoc
autem vt pulcherrimum est in hac luce ciuili, secundum vtri-
usque sanitatis tum animi tum corporis thesauros: ita et-
iam difficilimum. Nam quæ gemma spiritus auget, reparat,
conseruat: ea sapientiæ instrumenta quasi quædam submi-
nistrat. At quæ gerenti suppeditat opes, eas ex alienis locu-
lis non corradit solum, sed etiam rapit. Vt iam non ignobi-
liori Naturæ id est lapidi Sideritæ, sicuti faciebas, admira- *Iocose.*
bilem trahendi vim, sed gemmis ipsis preciosiorib. attribuere
cogaris. Magnus enim Siderites è proximo loco pusillum
ferrum ad se allicit. Gemma illa ex India Corbitas onustas
auro trahit, etiam sine vẽto, sine remige, sine remulco, sine
helcyariis. Traxit, opinor, te quoq; aliqua Gemma ad hæc

Ludit. tum credendum, tum etiam scribendum. Me, qui absum in vltima Vasconia, mouere non valuit. Simile est earum robur quæ amicos parant. Nam quemadmodum illæ rapiunt aurum: ita his voluntati meæ vim afferre licet. Vniuersam Indiam tecum gestes, Cardane: ne pilum quidem mouere Theologos potes nostros, vt te ament. Illas infelices gere; quarum venena queunt auertere, sicut inquis, à te animos studiosorum: nunquam efficient, quin te amem. Pone quæso gemmas istas imbecillium animorum lactatrices: atque ostende nobis immensi ingenii tui felicissimas gemmas. Iam non amicus tantum, sed seruus quoque tuus sim. Nam de muliebribus fœditatibus, atque ludibriis nunquam te verba fecisse suspicor. Et res supra omnes totius Naturæ classes sit, si tua gemma, te præsertim gestante, ac Lucretiam non tangente, Lucretiæ cor accendat. Haud ita est, subtilissime amicitiarum cõciliator ac potius extortor. Sed quemadmodum in Æ no agnoscimus, ita hîc esse censeo. *Fabel.* Asellus Isidem gestabat. Adorantibus Ægyptiis simulacrum, id honoris haberi sibi putabat miser. At Æthiopes latrunculi cum occurrissent: Asinum interfectum coxerunt ex Isidis effigie facto igni, atque deuorarunt. Pulchra facies, mores, genus, aurum, Sallustianam illam mouerint. Cimbra, aut Patauina, vt ille cecinit, omnia hæc pro nihilo habebunt. Quo tempore Gemmam quoque tuam nihil posse deprehendes: id quod hîc item fateri coactus es. Carbunculus, inquis, inconstantiam pueri corrigere non potest, neq; curis districtum. At enimuero constantes, aut soluti curis animi non egent exhilaratione, quare ne Carbunculo quidem tuo.

EXERCITATIO CXVII.

De Gemmarum picturis.

» EX Plinianis monumentis, cum Achatæ Pyrrhi Regis
» maculas nouem ita constitutas ais: vt Musæ omnes,
» suis quæque cum ornamentis, redderentur: ac præter eas
» decima exprimeret Apollinem cithara pulsantem: addis,
» Ridiculum, putare ea casu ita distincta fuisse. Opinor infi-
» niti ingenii istius acie, subtus terrã, vbi Achates solitus esset

nasci,

nasci infossam tabulam cum eiusmodi figura, ex qua humor aqueus illam traxerit imaginem, conspexisti. Qui aliis in locis Theophrasti sapientiam, Græculas nugas vocas: quamobrem aut Apollinem, aut Musas in Achate pictas credere voluisti? Maculas in lapidibus multas conspeximus: quibus vidi potentiores pro suo quenque supercilio varia imponere nomina. Marmoris frustum sectum ad lateritium parietem incrustandum edidit effigiem barbati senis: quam ad Paulum primum Eremitam vno consensu omnes referebant. Sane pingunt eiusmodi stantem, palmacea amictum storea. Eum lapidem Leonardus Crassus ciuis noster afferendum curauit ad Maximilianum cum essemus Ratisbonæ. Credo iuxta illam materiam Paulus olim, non in Thebaicis solitudinibus, sed in Germania sepultus fuerat. Etiam vasis formam etiam piscis speciem in lapide secto vidimus. Echini marini medullam saxeam domi habuit pater, inter alia multa miracula ex nostratibus montibus, qui Villaco imminent. Mirum, ni ad illas auias, atque inaccessas rupes sese intulerit Adriaticus æstus aliquando: vt ad echini, qui maris appulsu delatus eo fuerat, ideam, saxeum Natura finxerit altrinsecus. Quasi diuersa numina sint, atque huius illa discipula. Præterea de Coloniensi, quæ scribis, Onyche, iis te abductum decuit ab hac sententia. Duorum enim iuuenum capita, & serpentem expressum in eo esse. An prope illum dum cogeretur in concretionem, secus illum infossa fuisse dices tota ista tria. Præsertim cum etiam barbati Æthiopis caput in alterius iuuenis mala spectari scribas. Cum alia præterea multa persequaris: non te morabor. Sed & in Pario marmore Sileni effigiem extitisse, Plinius autor est. In quod, dabo tibi iusiurandum, nunquam Silenum prope sepultum lineamenta sua resudasse. De Achatæ lapidis ambitione ad picturas varias, Plinium lege. *Ludit.*

EXERCITATIO CXVIII.

De figura Gemmarum: Colore Corneola, & Rubinorum: Crystalli superficie.

DE sepultura, siue cælatura gemmarum post earum naturam explicatam, dicendum tibi fuit. Artis enim est: *Castig.*

quam Natura esse posteriorem, decebat subtilem philosophum & meminisse, & reipsa præ se ferre. At tu in mediam historiam inculcasti. Nūc ad cętera. Quare Crystalli superficies sex? Caussa, inquis, est: quod velut & Apum casulæ, ab aliis circundantur: atque adeo & ipsæ exagonæ sunt. Sic Crystalli frusta ab aliis frustis. Si tibi Aristotelicæ sententiæ in mentem venisset: alia ratione fultus loquerere. At ille in

74 tertio Physicorum. Omne tangens finitum est: non autem omne finitum tangens. Sic non omnis Crystallus sex finita superficiebus ab alia tangitur. Non enim ire licet in infinitum. Non igitur vltimi frusti vltima superficies à tangente fit superficie. Præterea non est ratio, quare sic limitatur altera ab altera potius, quam oblique, aut difformibus corporibus: sicut est in clauis, & pyxidibus ossium. Et sane triangula, & quadrata, & alia mutuo cohærentia affinia esse possunt. Ad hæc superest quæstio. Nam præter illa sena latera habet itē capita Crystallus, quæ superficiebus fastigiantur. Quonam igitur modo muciones illi coniunguntur? Quod vero affers exemplum: id vero nullū est. Quandoquidem fauorum cellæ à pedū numero quot illæ fundatæ primum, deinde etiam sunt extructæ, parietum totidem cōstant angulis. Id quod scire nos docuit diuinus preceptor. Altera quoque ratio pessima. Omne, inquis, corpus, quod rectilineis superficiebus circumambitur, longitudine, latitudine, & altitudine distinguitur. At hæc constant senis oppositis superficiebus. Quamobrem senas superficies habet Crystallus. Siccine Cardane placuit obturbare? Nam tesseræ Pyritæ lapidis sex terminantur superficiebus, binis ad vnamquamq; dimensionem. At latera Crystalli sex superficieb. duas tantum explent dimensiones, latitudinis, & profunditatis. Quarū vtraq; per ipsam porrigitur longitudinē: cuius meta statuitur aliis superficiebus ad mucronē pertinentibus. Itaque optimo, atq; exercitatissimo Mathematico, pessima excidit mathesis. Nolo in eo litigare. Quod Crystallus sic videretur esse omnium norma corporum naturalium rectilineorum. Cæterum homini tam subtili nihil arduum. Omnia enim tibi plana video. Corneolas erui ad Limadura regni Cambaiæ lacteo colore, proditum est. Ad rubrum inclinant alibi. Quem colorem augent, atq; acuunt igni. Sic etiam Rubino-

binorum colorem igni intendere incolas Zeilā, in quo diu coqui siuant. Maruca vocant eos, qui sunt dilutiores. Quas vero nos Spinellas, in Pegu nominant, Carab. Optimi Rubini dicuntur à Malabaris Nunpucli. Ii in flumine Pegu reperiuntur. Ore, ac lingua exceptos explorant. Optimos iudicant frigidissimos. Commendatio etiam in duritia.

EXERCITATIO CXIX.

An Crystallus vnquam fuerit glacies.

NEGAS Crystallum fuisse vnquam glaciem, quia gla- „
cies igni soluatur: Crystallus autem non nisi igni cir- „
cundatus, assidueque flamma, ac vento vrgetur. Atqui no- „
men ipsum postulabat hoc. Græce enim nihil aliud, vt scis. Tu verò teipsum oppugnas atque etiam expugnas. Nam glacies nondum euecta ad lapidis duritiem, adhuc aqua est: neque Crystalli quicquam, præter gradum concretionis habet. Vbi vero eo vsque prouecta est, vt desinat illud esse, cum lapidis forma commutat illam præparationem: neque negat, sese aliquando fuisse aquam, quæ postea lapidis & subierit formam, & induerit. Hoc elegantissimo duplici patet epigrammate, in quarto digestorum à Planude: quæ testimonii gratia apposui.

Χιονέη κρύσταλλος ὑπ' ἠέρος ἀσκηθεῖσα
δεῖξεν ἀκηρασίοιο πανείκελον εἰκόνα κόσμου,
οὐρανὸν ἀγκὰς ἔχουσα, βαρύκτυπον ἔνδοθι πόντον. Alterum:
Εἰπ' ἄγε μοι κρύσταλλε, λίθῳ πεπυκασμένον ὕδωρ,
τίς πῆξεν; βορέης. τίς κατέλυσε; νότος.

Vrit enim te, ne quis non putet eā viuere. Quare multum laboras, vt ostendas: semper sub terra generari. Quippe & pendentem auulsimus è rupibus Percinianis, quæ in extremis sunt Noricis: & summus iisdem in montibus inuenitur, qua nulla humo tecta fuerit. Dicam igitur lapidē, quia mergitur, è glacie factum, quia fuit aqua. Quod, more tuo, tibi contradicas in huius libri calce, manifestū est. Ais ibi: Cry- „ *Contrad.*
stallū, quia sit perspicuus lapis, & facile liquescat, aquea sub- „
stantia puta, ac frigore concreta consistere. Quid aliud est igitur aqua illa, quam quæ per glaciē tibi gradum fecerit ad

lapideitatem? Hæc est prima contradictio. Illa altera: Fa-cile liquescere. Hic non facile, sed igni circundatum: assi-duaq; tum flamma, tum vento vrgeri. Quibus, quot, quan-tis verbis auges liquefactionis difficultatem: plane vides. Pli-nius veterum sententiam recitat, de lapide speculari. Cogi humorem quasi in glaciem, sicut & crystallum.

2. *Quare Crystalli sunt cuspidatæ.*

QVARE vero Crystalli sunt, vt Adamantes; cuspidatæ: docebit nos Aluminis natura. Alumen vbi è cortinis in li-gneos alueos eiectum est, vti dicebamus, ad alueorum pa-rietes concrescit crusta, non æquabili superficie, sed Ada-mantina facie pustulata. Addamus ex ratione subtilitatem: *Subtil.* Concretionis opus procedere per minima, & momenta na-turalia. Iccirco in punctum desinit, aut punctum imitante fa-stigio terminatur.

EXERCITATIO CXX.

Quid sit Martia cocta.

" MARTIA COCTA, inquis, constat sale Chali, Alumi-" ne, & arena, tum plumbo nigro, vel albo in calcem " redacto. Hac vasa figulina intinguntur: & in fornacem po-" sita nitorem vitri accipiunt. Negligenter admodum rem prodis haud ignobilem. Hac enim incrustatione figlina, quę ex Valentinis, & Maioricis fornacibus conuecta porcella-nas æmulantur, candidissima, splendidissimaque efficiun-tur. Materia sic confit. Aluminis Catini quod sal Chali vo-cas, Tartari vsti, singulorum semunciam. Arenæ lucidissi-mæ, ex qua conflatur vitrum, sesquunciam. Mista coquun-tur in fornace, vsquedum in massam lapidescant. Reposita seruantur. Deinde sumitur plumbi pondus vnciarum quin-quaginta, Cassiteri vncias decem, quæ in fornace reuerbe-rationis calcinentur. Hæc item seorsum seruanda sunt. Ex hoc posteriore calcinato trientem vnum, ex superiore ma-teria trientes duos in aqua tere: deinde spongia collige, atque in pelui conde. Vbi voles vti, conturbato, tuaque fi-glina oblinito. Quod si candorem, atque splendorem au-gere

gere vis: eius Cassiteri, quod Angli vocant, glaciale, poni-
to vncias quindecim.

EXERCITATIO CXXI.

De aeris, & lateris leuitate.

NIMIS te esse oportuit negligentem, qui de lateris co- *Castig.*
cti, crudique pondere cum scribis, non ex tua experientia, sed ex aliorum scriptis narras. Si, inquis, verum est: » quod crudi lateres seipsis coctis sunt leuiores: caussa esse » potest, quod vbi facti fuat, in Sole siccantur: concipiuntque » aeris non parum: qui intro latens multo leuiorem laterem » reddit, quam sit idem igni exustus ac pondere, dum cogitur » later, grauiorem illum efficit: quanquam humidum absum- » ptum sit. Adeo barbare loqueris interdum, vt & modestiam nostram, & omnium doctiorum superes patientiam. Audistin illud? Furor fit, læsa sæpius patientia. Quare si quid nitidius, aut floridius excidit tibi: arbitrantur eruditiores, id vel ab aliis elaboratum: quod & quidam satis clari nominis vir nostra tempestate facit: aut ex aliorum libris in tuos translatum commentarios, tanquam tessellas gemmeas, aut lapillos extare inter lateres malecoctos. Nemo te ferat ita loquentem: Intro latens. An te Attice loqui existimasti? Illi enim sæpenumero ἔσω, pro ἐντὸς: sicuti contra ἐν οἴκον, *Ludit.*
pro ἐς οἶκον. Sed neque perspicua (hoc enim vere tuum) neque vera sententia est. Quis enim hæc intelligat? Aer, qui intro later, pondere dum cogitur later, grauiorem illum efficere: quanquam humidum illud absumptum sit. Idem aer intus latens laterem leuat: dum cogitur later, laterem effi- *Castig.*
cit grauiorem. Quem misere nimis lapidem appellas. Cæterum hic insurgit quæstio illa maxima. An aer sit grauis natura sua. Hoc enim voluit Aristoteles in quarto de Cælo. *36.38.*
Quippe plenus vter vtre vacuo grauior. Quare cum tria grauia sint in vdo latere, aer, aqua, terra: & sola terra sit relicta, aut ex aliis haud ita multum: esse leuiorem oportuit laterem, duobus prioribus maxima ex parte absumptis. Sic respondendum fortasse. Purum aerem leuem esse. Inflatum vtrem plenum esse aeris impuri: siue ab homine sufflatus

sit: vdi enim multum vehit secum: siue à sole. Satis enim patet, aerem hūc, qui circum terræ est superficiem, vaporibus, atq; terrestribus corpusculis mistum esse: quæ in Solis radiis apparent manifesto. Aer vero, qui in latere est, ei addit leuitatem. Nempe hoc exemplum verum aereæ leuitatis est, nō
18 autem inflatus vter grauitatis. In vicesimaprima sectione scriptum est: panes postridie, quam cocti sunt, esse leuiores. Sane multū humidi exhalauit. Sic φύραμα leuius, in eadem.

EXERCITATIO CXXII.

De gemmarum natalibus.

Contrad.

SVPRA dicebas: in Septentrione metalla, gemmas in Oriente potius nasci: quia calidior oriens. Hic scribis: Gemmas oriri frigidissimis locis: atque in iis frigore concrescere. Ergo maiore frigore duriores erunt. At in Germania Carbunculos molles tradis, quod minore sint calore laborati.

EXERCITATIO CXXIII.

De lapide Borace, siue Chelonite.

» AIs: Borax lapis: sunt, qui Chelonitem vocent: inue-
» nitur in capite Buffonis. Multis è locis te parum Græce scire, prodidisti. Vt satius tibi fuerit in libro De animorum immortalitate nihil Græcorum verborum miscuisse: quam inscite interpretari. Sed ex epistola tua manu scripta, simul puerilis ostentatio, simul Græcarum literarum ignoratio est à nobis deprehensa. Sic in Echeneide, atque aliis compluribus. Hic quoque quid inter Buffonem, ac Testudinem intersit apud Græcos, videris nesciisse. χελώνην testudinem esse etiam eius vocis vestigia in populari nostra lingua, te monere potuerunt. Galanam enim dicimus haud magna elementorum corruptione. Vnde lapis Chelonites. Profecto qua voce Græci Buffonem appellarent, frustra quæsiui diu. Qui μυοξὸν ab illis nominatum arbitrantur, à veritate absunt tantum, quantum distat à Glire Buffo. Cum Italica nomina complura non nesciam, quibus appellatur vulgo: Rospo, Zatto, Botta, Babi. Montani nostrates Krotten, &

Erzkro t-

Krakotten. Galli Crapaud. Vnde lapidem Buffonitem, Crapaudinam. Inter Græcitatis errores tuos ille quoque est: cum infra dicas. Tecolithos, id est lapidem frangens. Neque puto te Plinium sequutum, qui in tricesimo sexto sic quoque scripsit, & repetiit in sequenti. Nam tu illum autorem, vt floccifacis, ita cupide emendasses, si vis verbi nota fuisset tibi. Cuius apud Philosophum videre definitionem, operæpretium est. In vicesimatertia sectione sic: τὸ τήκεσθαι, ἐστὶ τὸ ὑπὸ ὑγροῦ θερμοῦ εἰσιόντος διαιρεῖσθαι. Compara hæc cum iis quæ dicuntur ab eodem in libro De affectibus mistorum, de fragili & fractione: apparebit illico subtilitas tua. Aliud namque est, θραύειν, aliud τήκειν, aliud θρύπτειν, aliud τρυπᾶν. Nam & hoc ita scriptum inueni apud quosdam. λιθοτρύπτον: sane ambitiose. Non enim perforat, sed frangit, atque comminuit: vt sit λιθόθλιπτον τὰ δ' ἄλλα τήκουσιν, vt althæa, butyrum, & eiusmodi. Sed nimis oppido Grammatici sumus. Hoc verbum adducunt Rhetores ex Homeri repetitione ad exempla figuræ, quam vocant ἀπλότητα.

Castig.

22

EXERCITATIO CXXIV.

De Pario marmore.

PARIVM marmor in candidum, cinereum, viride, ferreum, & nigrum diuidis: cum tamen è Paro insula candidum tantum excidatur. Cætera disceres è Plinio. Homuncionem illum tu appellabas. At homuncio ille non fundit hæc futilia somnia. Homuncionis illius liber plurima, quæ nescis, vti scires, efficere potuit. Qui te docuit viride marmor, atque alia talia, præter candidum, è Paro insula peti, atque asportari: neque is Ægæum vidit vnquam: neque nos consuluit, qui vidimus: neque meminit Horatiani carminis illius: Splendentis Pario marmore purius: neque didicit à Theophrasto, quæ transtulit Plinius in librum tricesimum sextum, vbi de Poro loquitur. Pario, inquit, similis & candore, & duritia. Præter istos colores tuos etiam vidimus Florentiæ cæruleum iucundissimo nitore. Rubrum quoque omisisti, ex quo tamen ingentes columnæ passim in Italia conspiciuntur. Nostrate vero marmor, tum singulis,

tum cõfusis coloribus inter cætera nobilissimum. Virgilius niueam Paron vocat.

EXERCITATIO CXXV.

De renum lapidibus, & Taurorum lapide, & aliis.

Castig.

HVIVS rei culpa aliorum, vnde transcripseris, esto sane. Tibi nonnisi credulitas, atque impatientia consulendi ascribi debet. Hoc, quod sequitur, peccatum est in schola tua: id est Philosophiæ, atque Medicinæ. Ais enim: lapides, qui in Cancris, atque Testudinibus, & eiusmodi aliis generantur, immodico frigore concrescere. E poti igitur, inquis, refrigerant. At in hominibus lapides calore generantur immodico. Talis autem materia lapidea est, & frigidissima. Conuenit igitur, vt etiam vrinæ abundantiæ, quæ vel calore renum, vel siccitate fit, præsens afferat auxilium. Non est hæc via regia Cardane: qua te scribis phthoe laborantes exemisse è fati faucibus. Qui dicas, à lapidibus frigore concretis renes Hominum refrigerari: atque ab illis lapides comminui. Nempe hæc tua verba. Prohibent generationem lapidum in renibus, genitosque dissoluunt. Eas igitur inter se coercent vires, quæ à contrariis profectæ caussis, vno in subiecto, à nulla Natura componi queunt. Renũ calore vel sublato, vel diminuto, fateor amoueri caussam densationis, cohæsionis, duritiei. At quæ dissoluunt arenarum corpora, quæ in lapidis massam coiere: neutiquam iis refrigerandi inesse facultatem palam est. Tenuium partium esse illa omnia par est: quæ subeant, induantque sese inter lapidis coagmentatas portiunculas. Aut non sine certo, designatoque calore molliant: si, quod induruit, colliquefacere instituant. Iudaicum ergo lapidem, & eum qui in spongia, quique in Tauri fellis vesicella calidus est, & Arabice dicitur Harathzi, ad renum refrigerationem, qui det inuenias neminem. Præterea cum vrinæ exuberantiam à renum siccitate recte statuas, aliquando quomodo lapides, quæ materia longe siccissima est, aduersus eam siccitatem opitulari dixeris? Eum, qui est in felle Tauri ad Icteritiam facere, Moses Kimhi scriptũ reliquit in suis Commentariis. Equus, cum

cum hæc proderemus, egerebat Tofos durissimos, leuissimos stercoris facie, rotundos, quorum vnum habemus.

EXERCITATIO CXXVI.

De vi aduersus venena.

ZEBLICVM marmor in Misena inueniri scribis: credique, aduersum venena posse. Tibi id nondum compertum esse: haud tamen esse vero absimile: propterea quod molle admodum sit. Mollis hæc admodum subtilitas. Nam quis existimet, propter mollitudinem pro antidoto ad venena valere quicquam? Nemo sane: nisi qui dura id posse, neget. Hoc autem cum tuis pugnat dictis. Qui durissimas Gemmas non solum epotas exhibes ad liberandum venenatos? sed etiam sola gestatione conducere vel ad obtinendum Regnum prædicas. Mox etiam è Ceruino cornu calices ad idem conficis. Quorum tanta est alioqui duritia: vt arcubalistarum vnci siue fibulæ, quas nuces vocant vulgo, fiant ex eis. Neque illud prætereo. Reum te esse marmoreæ calumniæ. Distat enim marmor à cæteris saxis, duritia, nitore, æquabilitate: μαρμαίρειν nanque micantis nitoris est. Zeblicum vero non splendet, neque durum est. Non igitur marmor.

Contrad.

Castig.

EXERCITATIO CXXVII.

Castigatio leuissima, sed necessaria.

SIc scribis: Imago beati Ioannis Baptistæ tergo cameli vecti. Qui Latina puritate delectantur, nunquam pro corio tergum ponunt, sed pro ea animalis parte posteriore, cuius corium tergus sit, sicut & cæterarum partium. Iuro tibi per manes Palæmonis, & Nigidii, atque, si id quoque exigis, ipsius Varronis. Cum lassus hæc legerem, fessis, atque grauatis oculis, decepto mihi ita fuisse visum: Tergo cameli vecti. Et mirabar. Repetita igitur lectione, nihilominus sum miratus. Namque Virgilianos seruos suum tergis horrentibus oneratos, memineram: & diui Marci ossa

Castig.

Non est mēdac.

Canziricis operta tergis legeram: Præcursorem camelinis nunquam.

EXERCITATIO CXXVIII.

De Lydio lapide.

LYDIVM lapidem quare vel tu, vel alii Cotem appelletis nescio. De eius vsu certa legimus apud Theophrastum. Quæ quia pertinent ad subtilitatem, miror à te non esse in hunc pulcherrimum subuecta librum. Quæ si apposuisses, neutiquam putares: ita tibi licere loqui, sicuti loqueris. „ Verba tua hæc: Nam nigredo colligit nitorem, & co-„ lorem. Hoc perridiculum est. Non enim sunt nigredinis effectiones hæ. Circumueniri te, vociferaberis, à sophista, litigatore. Lenius agamus, tametsi cum subtilibus. Dicam sic: Nigrum, neque colorem vllum colligit, neque nitorem. Si enim hoc nigri esset: omne nigrum id faceret. Nempe sic loquuntur Philosophi, non triuiales. At ebenum id non facit: non Bubalinum cornu: non vitrum nigerrimum, non Gagates, non serici panni: quibus nulla nox atrior est. At ille diuinus vir longe maxime circumspectis verbis: δύναται γὰρ ἐκλαμβάνειν τὴν ἑκάστου φύσιν. Vim igitur illam excipiendi attribuit lapidi, non nigredini. Adduxisses etiam refutatam ab illo quæstionem. Minus, inquit, apte dubitant quidam: an lapis is iisdem sit, quibus ignis, præditus viribus. Propterea quod vtroque probatur aurum. At non est eadem ratio. Quando ignis mutare colores potest, atque indicare æstimationem (sic enim interpretor obscurum verbum illud hic, ἀξιοῦν, aut demonstrare, aut addere dignitatem ad hominum opinionem.) Lapis autem attritione valet excipere cuiusque naturam. Intelligit autem metalla omnia. Solutionis punctum hoc. Ignis afficit aurum mutatione: lapis nihil mutat, sed mutatur. Exceptis igitur coloris indiciis afficitur ipse, non afficit. Ita eximitur argumentum ex calumnia secundæ figuræ sub duarum affirmatiuarum coaptationibus. Deinde addit. Suis temporibus inuentum præstantiorem: quo etiam cuiusque modi mistiones exactissime deprehenderentur. Reperiri omnes in Tmolo fluuio.

ſtonio. Adiungit & aliam ſubtilitatem nectareis profecto verbis. Idcirco adſcripſi ea: vt tanquam gemmis illuſtrarentur quiſquiliæ noſtræ: διαφέρει δ' αὐτῆς πρὸς τὴν δοκιμασίαν τὰ ἄνω πρὸς τὸν ἥλιον, ἢ τὰ κάτω. Καὶ βέλτιον δοκιμάζει τὰ ἄνω, τοῦτο δ' ἐστὶν ὅτι ξηρότερα τὰ ἄνω. κωλύει γὰρ ἡ ὑγρότης πρὸς τὸ ἐκλαμβάνειν. Auget hanc hiſtoriam alio affectu, quę pro miraculo haberi vulgo queat. Emittere temporibus æſtiuis humorem quendam. Quapropter tum minus commode explorari poſſe aurum: quoniam eiuſmodi lubricitate detritio prohibeatur. Exudationē vero illam alijs quoque lapidibus eſſe communem. Hæc tu hic ſi poſuiſſes, magnum eſſes adiumentum conſequutus ad lapidum vitam pertinacius prædicandam. Etenim ſudare lapides, quemadmodum & cæteras animantes. Alimenti enim pars eſt excrementitia ſudor. Cauſſa eſt. Quia fluuiales lapides ortus ſui appetentes ſunt, quemadmodum & reliqua omnia naturalia. Quamobrem è fluuiis extracti, vbi humidiorem nanciſcuntur aerem, furtim hauriunt. Quem humorē poſtea deprehenſum æſtus excoquit. Bulliendo igitur euocatur redundans incomprehenſibilibus ſenſu ampullis. Eſt & noſtri ſeculi ſubtilitas alia. Incolæ Calicut ex materia quadam pilam conficiunt: qua aurum lapidi, non quidem Lydio, ſed Indico affricatum auferunt: ſicuti nos recentes colores cera. Atque ex ipſa demū pila, non ex lapide probant. Eius pilæ ſuperficies vbi eſt auro obducta, ita maſſam totam ſubigunt, vt ex internis partibus aliam recentem ſummutent ſuperficiem. Vbi in ea materia colligendo auro nullum ſupereſſe amplius intelligunt locum, igni excocta repetunt aurum, atque exigunt, tanquam à depoſitario.

Subtil.

Subtil.

2. Comenſis lapidis vtilitas.

De Comenſi lapide abs te pauca. Non ſine ſubtilitate multo plura licuit. Ex eo lebetes efficiunt tanta tenuitate, vt pene ductiles videantur. Exciſum lapidem extrinſecus lebetis adtornant forma. Excauant deinde tanta dexteritate: vt interior maſſa tota eximatur integra. Tum ex ea tertia. Ab illa quarta. Ac deinceps alia: quoad exeat puſillarum capacitas ollarum. Itaque in mercatibus plures aliis alios inſertos perinde, atque ſi vna eſſet moles, admirere.

Exquisita quoque ac subtili arte fundos ex aliis lapideis orbibus ære assuunt, atque adglutinant. Æneisque circulis aduersus offensiones, atque dissolutiones, aut ferreis muniunt.

EXERCITATIO CXXIX.

De Silice, Ardoesa. Losa.

DE Silice supra nihil. Hic tu quibus è Latinis autoribus definitionem Silicis, aut priuatam Naturam fueris expiscatus, nondum potui diuinare. Præsertim cum Lunensem Silicem serra secari dicat Plinius. At tu eius descriptionem ad squammeam speciem referebas. Nescio, an lamellas squammarum indicaris appellatione. Ardoesam Galli vocant, quas ad tegularum vsum parant. Nos ad Mathematicas designationes aliquot habemus. Hæc nihil nisi mera crusta est. Ignibus dissilit, non sine crepitu. Materiæ color ex Aremoricorum Britonibus, & aliis, duplex: fuscus & niger. Ligures Losam nominant, non absimilem, sed aspectu minus iucundam. Quorum alterutram si Feciales vnquam ad icienda fœdera in manu habuisse, memoriæ proditum sit: quæso ignoscas mihi, qui neque legerim: & non credam, crustaceo potius lapide porcum interficere potius, quam solidissimo valuisse.

EXERCITATIO CXXX.

De lapidum generibus.

NON est dubium, quin & multa omiseris genera, vel iis ipsis, quæ hic tanquam summa fastigia statuisti, nobiliora: & erraris in ipsa recensione. Cum saxum commune dicis esse nomen, genera vero sex: à subtili philosopho tanquam haud subtilis reprehenderis. Ostendet enim te tanquam ambiguum, saxum posuisse. Quippe nomen commune, genera sex ὁμωνύμως igitur. Genus commune potius diceres summum ipsum: inferiora genera sex continens. Præterea sic loqueris: Cæterorum lapidum, Saxum vnum commune nomen: genera sex. A proprietate vnum,

vt Magnetis, ſumptum. A viribus, vt Calamochus. A colo- »
re, vt Ammochryſos, ab auri colore. Pictura, vt Alabandi- »
cus. Forma, vt Trochites. Ignium, vel aquarum reſiſtentia, »
vt Magneſia. Quid eſt à proprietate ſumptum? nomen, an genus? Genus non ſumitur, ſed ipſum per ſe eſt. Nomen igitur. Sicut Ammochryſos ab auri colore. Et Trochites à figura. Tum tu igitur etymon eruis à Magnete ad eius attractionem intelligendam? Aut in Magneſia ad illam proprietatem, quam vocas ignium reſiſtentiam? Sic enim pluſquam Romane loqueris. *Castig.* Adhæc in Alabandici voce picturarum veſtigia ſomniare potuiſti? Nam equidem Germanice, Slaue, Syre, Græce, vt mihi perſuaſerunt amici mei, loqui ſcio. Quibus ex populis nullum inuenias, qui picturam hoc appellet nomine. Plinii ne odio factum dicam: quem omnium bonarum artium ignarum vocas? Nigrum enim ille non pictum: & eiuſdem generis Mileſium purpureum, non à picturis ſed à regionibus prodidit. Hæc primo loco me ſolicitum habebant. Deinde illud. Cum ſupra, lapidum quinque faceres genera: quorum vnum, Saxum, eſſet: nunc Saxum ita in ſex diuidis: vt eius genera voces lapides: eius nomen facias commune, vt quod eſt primæ diuiſionis genus, facias hic ſpeciem illius ſpeciei, quæ ſaxum eſt. *Contrad.* Nam Smirim, & Trochitem tamet ipſe mox pro lapide pingis. Meliora vero atque illuſtriora genera, & agnoſcere, & adducere te potuiſſe, ſatis cognoſcat is, qui Dioſcoridæ nobiliſſimos lapides in memoria habeat: qui Theophraſti commentarium, quanquam mutilum, legerit. Videris etiam confundere lapidem cum gemma Ammochryſo. Eſt enim à Plinio poſita in hiſtoria, pro gemma quaſi ex coagmentatis conflata aureis arenis. Tum Ammochryſon ſquammoſam narras. At hæc eſt Silicis definitio tua. Hic autem eſt à ſaxo diſtinctus. At ſub ſaxo Ammochryſos. Quin lapis is cum ignotus fuerit antiquis, ac propterea careat nomine, nomen aliud tibi fuerat excogitandum, quam id, quod erat apud illos, Gemmæ. Fingeres iſto tuo indefeſſo, ac potius inuicto ingenio. *Castig.* Et ſatis acute ſimul atque Latine poteras. Aurenium in quo tum aurum tum arena eſſet. Venit mihi nunc in mentem naturalis hiſtoriæ, quam Seneca ponit in ſecundo. Puteolanus, inquit, puluis ſi 20

aquam attingat saxum fit. Par eruditio tua in Calamocho. Mox vbi eum priuatim describis, ais: Adarcen ab Arabibus nominari. Plinio plus habebitur fidei qui Latinam vocem dicebat esse. Ego neutri credidero, à Græcis cum ita videam vocari. Græciam itaq; puto, non Latinam. Fefellit fortasse te, quod eius vestigia apud Serapionem reperisti. At ille ex Dioscoride non raro. Quanquam neque saxum, neque lapis Adarce est, sed concretio quædam mollis. Quocirca molliori, laxiorq; Halcyonio comparata est à Dioscoride: vt lacustre, inquit, Halcyonium appellari possit. Postremo, sicuti monebamus, qui tam subtilis sis, tam caute naturam seces: doleas philosophiæ vicem, in libro De immortalitate animorum, quod corrupta Latinitate sub impuris vocibus literarum monumenta à nobis barbaris disputatoribus circumferantur: è Plinio discere poteras: neutiquam vel tibi, vel mihi, vel alii nunc (sumus enim in lingua patria peregrini) licuisse, licereue alios in vsus torquere vocabula, quam qui à ciuibus Romanis fuit olim nobis apparatus. De molis versatilibus scribens ille, in penultimo, sic ait. Lapis hic, non saxum est. Lapidem igitur à saxo distinguit: Quod & supra tibi declarabamus: non autem alterum alterius esse genus, vti tu vis, putat. Iisdem verbis vtitur, vbi de viridi lapide loquitur. Ab illo igitur standum est, non iudicio tuo.

Castig.

EXERCITATIO CXXXI.

Quæ de Magnete.

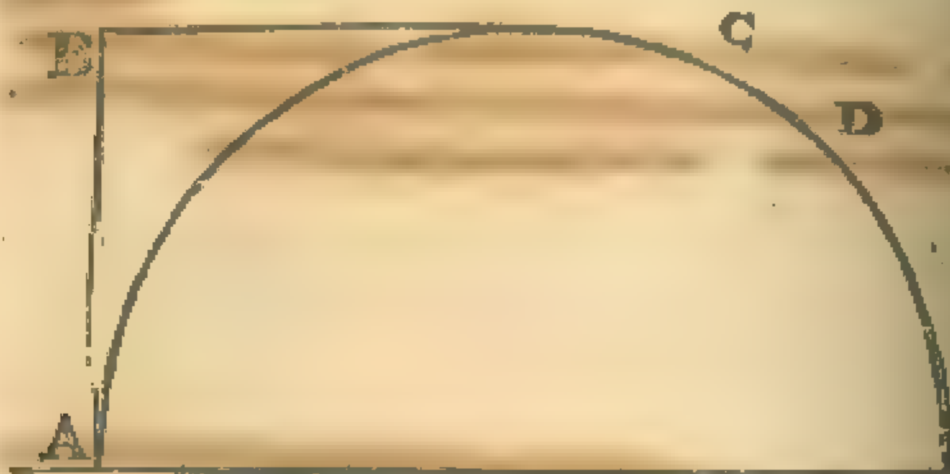
DE Magnete multas, maximasque proponis quæstiones. Quarum prima est. Quare Magnes trahit ferrum. Quia, inquis, Magnes viuit: Ferrum eius pabulum est. Id-
» circo in ferri scobe optime seruatur. Leuissimum esse argu-
» mentum, & supra ostendimus, & hic demonstramus. Nanque etiam Magnes à ferro trahitur. Seruatur autem in ferri scobe, sicut in eadem quoque seruatur ferrum ab aeris iniuria. Non enim populatur ipsum aer. Hac de caussa vaginas ensibus opponimus pro munimento. Quin surfuribus quoque tam ipse, quam ferrum seruatur: qui profecto facilius, atq; commodius ab ipso poterunt esitari. Qui vero

Subtil.

ro scobem, in qua seruatus fuerit Magnes, inuenerit lectio- *Ludit.*
rem: sane dicat ab illo deuoratam. Imo vero grauior à no-
bis reperta est. Quod si rubigine factum fuerit auctarium
illud, non laboro. Satis esto: si ostendatur tibi non posse te
scobem illam leuiorem iudicare. Non igitur Magnes eam
depastus est. Quod si viuit Siderites: cum ferrum affrica-
tum afficiat ita, vt alterum quoque ferrum ab eo trahi pos-
sit: animam suam in illam transfudisse, manifestum est. In *Acut.*
ferro igitur Magnetem genuit. Et Magnetis anima ferrum
viuet, & sua. Quid quod in scobe seruati senescit superficies:
quam minime decuit: propius enim pabulum est. Interna,
quæ absunt longius non senescunt. Distractus enim, parti-
bus nimis, trahit. Ergo ille helluo non solum à scobe, sed *Ludit.*
etiam ab extimis suis ad intestina suggens exhaurit illa,
suoque defraudat succo. Nam quod ais: non ex omni parte „
Sidaritem trahere, sed vbi cortice tenui situm tuam caus- „
sam prodis. Ea nanque parte non viuet Magnes. Et tamen
vnum est mistum vniforme. Partim viuet igitur, partim
non viuet: vtrunque sub viuentis forma. Erit igitur, quod
non est: quoniam hoc quod est per formam est. Quoniam *Subtil.*
vero scribunt magnetem esse, qui ad Antarcticum dirigat:
non ignobile iudicium tuum inueni. Quo situ Magnes in
sua matrice fuerit, ex eo traxisse vires. Vt quæ pars spectarit
ad Septentriones ea ferrum conuertat illo: ab illa auersa,
ad Canopum. Idq; non ob Canopi vires, sed quia situs fue-
rit contrarius. Rem ipsam ita habere inuenimus. Vna cu-
spide ad Vrsam habere, altera auersa idem pelli ferrum.
Quare animi gratia eam partem tum Græce, tum Latine,
& Misarcton, & Vrsodiam vocare instituimus. Maiore ta- *Subtil.*
men animaduersione dignum: si ex omnibus partibus fer-
rum trahit: non quauis parte affricatum ei ferrum Septen-
triones petit. Sed & alia dub ratio. Sunt qui Sideriticos ad *Fracest.*
montes, quos aiunt à dextra nobis secundum polum sitos *Acutiss.*
esse, ferrum pyxidis conuerti dicunt. Si tua ratio vera sit, il-
lorum non erit vera. Nã pars à Septentrionibus auersa mon-
tium illorum versus nos portenditur. Saltem Persicum spe-
ctat sinum. Aspelleret igitur ferrum, non traheret propter
situm. Præterea, vt subtilius expediamus, non ferrum ab illis
montibus trahi manifestum est, sed Magnetem. Quando

Subtil.

ferri cuspis pensilis non vertitur ad polum, sed Magnete affectum ferrum. Quid si neque Magnes pensilis vertitur? Quod autem conuersio illa non fiat à montibus, tum interualla, tum radiorum vis impedita obiectu terræ persuadere possunt. Quo pertingere queat radius, eo quoque vis. Esto. At non quit. Leuissima est demonstratio, & vulgaris. A B, mons Sideriticus. C, finis radii. D, non tangetur. At ibi



mouetur. Mouetur enim in aditu sinus Persici, ad insulam sancti Thomæ: vnde Magnetici montis fastigium deduci per lineam, nemo dixerit. Nam quod aiunt quidam, vltra æquinoctialem conuerti ad Canopum: alii, vires amittere: vtrunque falsum esse clamant Libri nauigationum, quibus credere par est. Ludouicus Vartomanus, quem equidem virum diuinum ac Deo charum semper existimabo, in nauigatione maris Æthiopici, vsum sese ait pyxide nostrati, quemadmodum & in Atlantico: cuius ferrum ad nostrum semper polum dirigeretur. Idem ab Insula Bornei ad Iauam cum transmitteret, versusque Canopum teneret cursum: animaduertit rectorem nauis vti pyxide nostræ simili, eaque stella, in qua venti, more nostro, descripti essent. Is ab eo rogatus artis rationem, ostendit lucidissimum Canopum, in quem spectaret. Pyxidis autem versatilem stellam ita truttinari: vt à Magnete tactum ferrum ad polum nostrum, sicut & apud nos fit, cuspidem intenderet. In Hispanicis vero libris, quos multo auro ex Hispali ferendos curaui: vbi de Fernandi Magalanis admirabili nauigatione scribitur, ita memoriæ proditum est. In freto illo, quod ab eo nunc ita nominatur: quo ab Æthiopico mari, ad mare Sur penetratur:

tratur: cuspidem nauticę pyxidis ad Arcticum directam semper fuisse. Tibi ad minoris Vrsæ caudam referre huiusmodi vim placuit: nec mihi displicet. Conuenit enim distantia. Et à Cœlo maluerim, quam à terrarum vlla deduci parte. Cæterum sideris illius perpetua circumactio secum quoque ferrum conuerteret: quemadmodum à suo sidere Cometem quoque arripi, atque auehi, dictum est. Quare fixæ effectionis, fixam quoque caussam oportet esse. Ego vero quid? Quid aliud, nisi verum verum? Nos in luce rerum regnum caligare, in mediocri cæcutire, in maiore cæcos esse, in maxima insanire. Quid aliud, quam me nescire? Nanque ad Iluæ montes ipsæ cum applicant naues, cum in anchoris sunt, cum discedunt: nullam sentiunt in pyxide mutationem. Ferrum tamen ab illius loci Sideritide tactum ad polum vertitur, non ad ipsam insulam. Respondent: in sua fodina, atque matrice Iluanum Magnetem non habere vim: exemptum habere. Ego contra: natiuam cuiusque Naturæ sedem, cuiuis peregrino situi anteferendam iudico. Eadem alioquin obiectio debilitarit Septentrionales montes illos. Solus igitur omnium ego, nihil afferendo, veritatem attuli. Si quid tamen mihi tardo, rudi, nouo licet inter vos Coryphæos quicquam hiscere: vt neutram sententiam probem, neutram improbatim. Vim esse constat. De loco non ambigitur. Quippe vltra Hibernicum mare, qui nautæ longissimis cursibus sinistram sibi faciunt partem illam, aiunt: in eandem partem nihilosecius dare sese pensilem mucronem. Demonstratio plana est. A montibus non potest ob imbecillitatem: & fortasse nulli sunt. A cauda nihilomelius propter motum. Iungamus vtranque sententiam. Dico: terrarum omnium omnes substantias, facies, vires, à sibi quanque simili Cæli pendere vultu. Siue mundus incepit: quod verum est: facile persuadebitur: cum primis illis momentis inferioris Naturæ rudimenta consensisse. Siue est æternus: quod non propterea dico, quia dubitem: sed vt istos æternitatis illius assertores in præsenti materia pacatiores habeam mihi: necesse est, non fortuitam hanc rerum dispositionem, sed ordine, ac lege factam ad superiorum ideam, credere. Ideo hæc terræ pars huius rei, alius alia ferax est. Ita ibi mare, alibi non. Montes, fluuii, campi, tes-

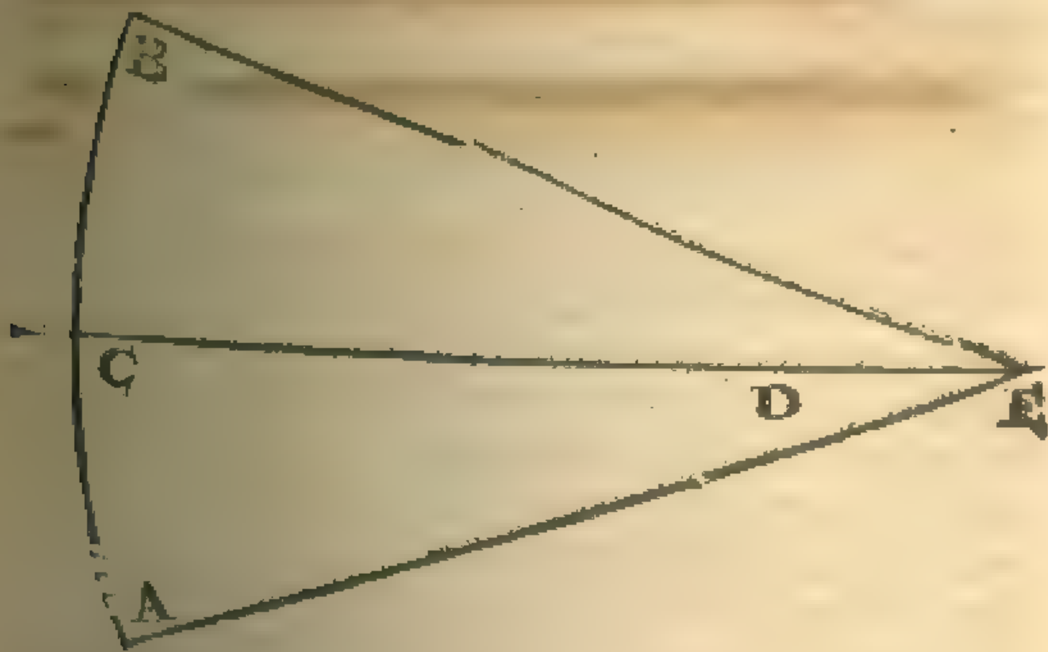
Candor.

Subtil.

quæ cum suo quicque Cælo conuenit. Non ergo à monti- *Subtil.* bus illis Sideriticis, sed ab ea vi, quæ illorum fabricatrix fuit, euenire conuersionis motum arbitrandum est. Quam ab Vrsæ cauda fortasse non abstulerim: vetus enim somnium nostrum fuit hoc. Ab simili, sed sua Cæli vi, aliquoque sidere in Ilua quoque & alibi non tam creatos montes ipsos olim, nunc etiam exhaustis supplementa mitti, quam à prima caussa rerum simul omnium conditrice, consensione certa & conseruari, & instaurari. Efficaciam vero conuersionis præstare sub Septentrionibus, quam in Ilua, aut in Ida: *Subtil.* vbi Magnes quidam nomine primus dicitur lapidem illum inuenisse: propterea quod vniuscuiusque Naturæ particularis principium est aliquod in vniuersarum rerum parente Natura: quod totius cuiuspiam præ se ferat rationem. Sic à mari & ad mare aquæ omnes. Sic habemus elementorum certis spatiis, atq; vbietatibus designata loca: in quæ sese conferant, perinde quasi principia sua. Id adeo vt Philosophus in quarto Physicorum superiora professus sit, esse tanquam formas eorum, quæ ab ipsis continerentur. Erit igitur in Naturæ partibus sparsa potētia illa Sideritica: cæterarum omnium matrix quasi quædam sit illa Cæli pars, *Subtil.* quæ Septentrionali puncto illi imminet. Quod miremur magis in tantillo puncto rem ipsam consistere, non in montium distendi tractus. Concors igitur atque consentiens Natura sibi, rerum omnium tum superiorum, tum nostratium connexionem admirabili serie hac, qua totum hoc vnum est, perpetua necessitudine coniungit. Ita vt non solum sint in rebus tanquam gradus, aditus, recessus, separatis: rerum etiam earum, quæ seiunctæ penitus videntur, substantiarum commistiones: quemadmodum alibi demonstratum est. Qua noua cognatione imbecilliores species inertiam quandam firmiorum sæpe coalescunt. Quo consilio equi atque asinæ meditata est mistionem: vt alterius pauentiam alterius vegeta promptitudine temperaret. Itaque cuius parentes æui breuioris extitissent, Mulus ad annos octoginta vitam produceret. Plinius prodit esse lapidem, à quo ferrum omne abigatur. Iucundæ eruditionis gratia id his addetur. Hippocrates in libro περὶ ἀφόρων, neque Magnetem neque Herculeum, neque Sideritem, vocat, sed ora-

tionis

tionis ambitu describit ita : ἡ λίθος, ἥτις τὸν σίδηρον ἁρπάζει. Herculeũ lapidem distinguit Hesychius à Magnitide. Hoc trahi ferrum : illum esse argenteo fulgore. Sed non esse autorem multa fide dignum, alias ostendimus. Hæmatitæ speciem tempsit esse Sotacus, Androdamanta nomine, à quo trahatur æs, argentum, ferrum. Fracastoreus ciuis noster, in omni philosophiæ, studiorumque humaniorum iudicio sæculi huius facile princeps, recte narrat egressis è Mediterraneo, versus oras vlteriores qui nauigent ad Septentriones, sinistram fieri, sicuti supra dicebamus, versionem. Quod ob id hîc iterum, contra morem meum, repeto : vt seorsum eorum errorem indicemus, qui putarunt eius versionis inconstantiam deprehendisse : propterea quod aliquando ad polum ipsum dirigatur. Haud ita est. Sed contingit, vt certis locis stantibus, aut nauigantibus in eadem linea sit cuspis ferrea, polus, & punctum illud, ad quod ver-



git semper. A, nauis ad Tyberim B, nauis ad Tontonteanc. C, nauis inter duas. D, polus. E, punctum trahens. Erit A E, linea dextræ versionis. B E, sinistræ. C E, directæ, quæ transibit per, D.

2. De Creago.

CREAGRAM coquus meus, quid sit, scit. Creagrum

" ne ego quidem. Nam Creagus, quem describis, imperium
" in carnem, quam agat, aut trahat, nomine indicat. Tu vero neque narratione, neque ratione vocabuli vim sequeris. In historia scribis, eum hærere labiis. In ratione ais. Trahitur forsan siccus ab humido. Tanta est aliquando tui fiducia, tanta diffidentia, tanta inconstantia. Trahitur ergo, non trahit. Hæret labiis: at ab ipso labra, non nisi tacta, mouentur. Hoc idem tibi præstiterit rubrica vulgaris: vt alia taceam. Supra dicebas à sicco trahi humidum: appeti enim pabuli gratia: non inepte. Videtur passim hoc. At hic ab humido, quare siccum trahatur, nulla ratio est. Item alio loco dicebas; à sicco aquam fugere, & sese colligere.

Contrad. Duplex.

3. *De marmore Memphite.*

" PONIS deinceps & naturam, & exemplum mirifici
" lapidis: in quem acus adacta, ac postea infixa corpori, non sentiretur. Eum lapidem quare Magnetis tertiam facias speciem, prorsus erat, quod mirarer. Sed in eo animo sumus: nunquam posthac quoquam in dicto, vlla in sententia demirari oportere. Omnia nanque tibi plana, peruia, parabilia sunt: qui in libro De immortalitate nihil rerum penitus occultarum, arduarum, aliis ignoratarum, clam te esse scribis. At etiam plus tibi Cardane credo. Credo enim, etiam nobis, etiam tibi ignota, etiam quæ nusquam extent, non ignota tibi. At Magnes iste, non ab eo, quem diximus, inuentore, non à montibus Magnesiis, non à virium similitudine, non à substantiæ proportione, quippe qui acu pertunderetur, nomen inuenire potuit. Magneti mouendi virtus: huic sensum extinguendi facultas. Bone deus, quantum distant, attractio, & stupefactio. Nam tuum ferrum sentit autorem suæ perfectionis, quem sequatur. Quantum ergo distant? Quantum inscitia nostra à tua Panepistemia. Sed hæc missa faciamus. Aliquid eruditionis, tanquam anima, huic historiæ addendum est. Post multam satagentiam in caussæ venatione, facetus ais: Linquere aliquas dubitationes etiam posteris licet. Videbas enim post quædam friuola, atq; inania, mathematicas in re nihili, easq; vulgo iactatas ostentationes, te ad sepum deuolutum: cuius illitu paruus dolor in punctionibus ciatur. Profecto leuitas cutis mino-

minutem dolorem facit, quia sectionem celerius expedit sine occursu, atque offensione partium: quod fit à gladio scabro vel rubigine vel subactione ad cotem asperiorem, vel attritione limæ. Distrahitur enim subinde, qua transit, caro. Nolui tamē mihi sepaceas illas infigas acus. Pungunt enim. Quod si lapis id possit, quia sepacea sit præditus pinguedine: multo facilius præstet idem sepum ipsum. At non præstat. Postremo delaberis ad præcantationes. Abstinebo. Nec tentabo quicquam hic. Alibi satis velitati sumus. Assero ex Pliniana lectione caussæ principia. Aio: lapidem illum, siue arte factum, siue ortum natura, stupefaciendi vim habuisse. Quod alterius lapidis afferimus exemplo: qui Plinio describitur libro tricesimosexto. Memphites, inquit, marmor est, vtile ad vrendum, & secandum ex aceto illitum: membra enim obstupescere. Hoc ante ipsum etiam Dioscorides. Haud absimile, ac fortasse maius ponit Hippocrates miraculum in quinto Epidemion: Quendam sagitta vulneratum de vulnere conualuisse: intus cæteroquin relicto ferro. Ferrum ipsum ab se, ait, extractum sexto post anno. Interea illum neque abscessum passum, neque dolorem, neque claudicasse. *Lusus.*

4. *De fœminæ, ac masculi mutua propensione.*

ILLAM quoque mirificam sententiam perpendamus. Ais: eorum, quæ sensu prædita sunt, masculus à fœmina trahitur: quæ sensu carent, horum fœmina ad masculum mouetur. Primum est hoc considerandum, αὐτὸς ἔφα. Non credo tibi Cardane. Si vult perfici fœmina, atque ideo appetit, in vniuersa Natura fœmina trahetur: tanto magis in Natura perfectiore. Appetitus enim efficacior: quia plus cognoscit. De animalibus vero fœminis falsum est. Namque statis pariunt temporibus: Hoc enim eis consultum est ab opifice primo: quo commodius fœtus suos alere liceret. Necesse igitur fuit ad conceptiones certa quoque tempora accommodare. In eo tempore nego tibi mares fœminis ardentiores. Canes enim, & Feles, & Leænæ multis ægre maribus satiantur. Quin peregrinos quoque coitus & patiuntur, & appetunt. Equæ etiam aguntur in furorem. Hoc est ordinarium propter perfectionem speciei, atque propagationem. Vbi vero ad concipiendum ineptæ sunt animantes, marem ibi *Subtil.*

Acut.

respuunt. Mares autem appetunt, quia à seminalis materiæ vel copia, vel acrimonia irritantur. Appetit fœmina, vt impleatur mas, vt depleatur. Quæ item aues συνδυάζουσιν, id est ineunt quandam quasi coniugii rationem: earum mas, & fœmina pari sunt propensione. De equabus & ab Aristotele scriptum, & à nobis obseruatum est: eas fœtas admittere marem, atque initum pati. Gallinarum, atque humanæ speciei ratio alia. Illæ toto pene anno propter vtilitatem nostram fœcundæ. Nos ob generis nobilitatem, non deponimus appetitum, ad certa resumpturi tempora. Eorum enim domamus atque vincimus incommoda multis artibus, scita prouidentia: quarum beneficio fœtibus nostris consulere possumus in aduersis etiam tempestatibus. Gallinaceis ob seminis genitalis redundantiam, cuius irritationem perferre nequeunt, euenit incitatio. Mares, qui viri sunt sapiẽtes nihilo plus appetunt, quam mulieres. Bruti vero, non sunt homines: qui non vt generent, coeunt, sed vt libidinentur. Eis igitur vsuuenit, quod & potoribus: sapientes bibunt, vt ne bibant: nebulones bibunt, vti bibant. Sic sapientes coeunt vt ne coeant: bruti coeunt, vt coeant.

Pulcher.

Propterea vero quod omnes pene philosophi nostri barbari dixerunt, fœminam esse animal occasionatum, Latine mutilum, atque interceptæ perfectionis, siue affectæ, vt ait Cicero, vt communiter dicitur, inchoatæ (hoc enim est, τὸ θρυλλούμενον, illud πεπηρωμένον) hoc item videndum, an verum sit. Viues quoque ita scripsit: Fœmina est mas imperfectus: quippe frigidior: vt ex inopia videatur nata fœmina: adeo crasse, ac supine loquutus est. Non enim negauerit aliquam fœminam aliquo viro calidiorem. Non igitur ortus illius caussa vera est. Sed & mirum: si frigus, mammarum ac matricis autor sit. Sunt sane defectiones à frigore, additamenta à calore. Mammæ igitur, & matrix, quæ in fœmina sunt, in mare non sunt, & materiæ copiam, & ad eam informandam caloris, qui informatricis instrumentum est, vim additam, non inopiam ostendunt. Profecto matrix nobilissima, ac propemodum diuina fauissa est, in qua Naturæ thesauri conditi, vbi fuerit opus, depromantur: & quæ iure optimo merita sit, vt alterum animal appelletur. Denique si non nisi ex masculo, & fœmella ducunt ortus suos

Confelue Vives

Subtil.

Subtiliss.

animan-

animantes perfectiores: vtrunque æque necessarium fuit in natura sua: alterum quidem propter alterum: vtrunque propter specierum perpetuationem. Ridiculi profecto, qui existimarint, materiam fieri à Natura, quoties formam perficere nequeat. Ad Hippocratis opinionem transeamus. Si appetit fœmina, vt perficiatur: perficitur à calore, marem appetit: mas ergo calidior. At aliter ille sensit in primo γυναικείων. γυναῖκα ὑγροσπερμοτέρην τοῦ ἀνδρός. Et mox: τῆς γυναικὸς τὸ αἷμα εἶναι θερμότερον, καὶ τὴν γυναῖκα τοῦ ἀνδρὸς θερμοτέρην. Fœminæ vero πήρωσιν cum alibi, tum in secundo De generatione indicat Aristoteles: & ait esse ἄρρεν πεπηρωμένον. In quarto etiã audacius. Nam posteaquam dixit: καὶ δεῖ λαμβάνειν ὥσπερ ἀναπηρίαν θηλύτητα φυσικήν: adiungit verba paulo iniquiora. Cum enim monstra dicat esse Naturæ παρεκβάσεις, id est excursus, & quasi πάρεργα, aut si liceat nobis, præuaricationes: fœminam quoque dicit esse accessorium tale quiddam. ἀρχὴ, inquit, πρώτη παρεκβάσεων, τὸ θῆλυ γενέσθαι, καὶ μὴ τὸ ἄρρεν. Temperat tamen tam atrocem sententiam illa castigatione, ἀλλ' αὕτη μὲν ἀναγκαία τῇ φύσει. Sane est perfectio quædam speciei, fœmineitas, quia sexus non nisi in speciebus perfectis distinctus est. De ea necessitate naturali sibi cõuenit in secundo Physicorum. Inquit: 80
ἐστὶ τὸ ἀναγκαῖον ἐν τῇ ὕλῃ, τὸ δὲ οὗ ἕνεκα ἐν τῷ λόγῳ. Si igitur fœmina dat & locum, & materiam: est vtiq; ens necessarium, nõ autem accessorium operis primarii. In iis aũt, quæ sensu carere dicis, quomodo sexũ assignabis? Nunquã vidimus à Magnete, & ferro natum σιδηρόθηλυμον, aut μαγνηθήλειον. In plantis aũt sexus æquiuoce dicitur. Non enim coeunt. Quippe non mouẽtur. De hoc alibi. Et sexus absq; sensu nullus. Est nãq; sensu posterior. Multa sexu carẽt animalia, sensu nullũ. Illud pfacetũ. Si Magnes modo mas fuerit, modo fœmina: quando trahit, & quando trahitur? Vt iam Hyænã nullã admiremur. Quasi cum ille minor factus sit, minor sit factus amissione penis, aut testium. Plinius in secundo scribit: apud Indũ fluuiũ duos esse vicinos montes, quorum alter ferrum trahat, alter abigat. Quocirca ab illo clauos è caligis extrahi: in hoc sisti pertinacius vestigia. Scio Hesychium reprehendere eos, qui Herculeum lapidem, & magnetem, vnum putãt. Sed ille pluribus in locis autor futilis est, ac plane grammaticus.

Iocus.

EXERCITATIO CXXXII.

De Sarcophago, & doloris cura.

NB. DE Sarcophago nihil hic scripsissem, nisi esset in hac vrbe area ad Hilarii, pauperum dicata sepulturæ: in qua defossa cadauera post octauum, vt aiunt, diē nuda carne reperiuntur. Idem quoque Romæ proditur. Quocirca

Castig. minus eorum admittenda cacozelia, quia Sarcophagi titulo & appellant, & inscribunt marmoreos tumulos: Ais: podagricorum dolores Sarcophago leuari, humores attenuando. Aceto quoque idem efficitidque eo magis, quod & dolore, & sensu priuat. Nam euocant hæc, inquis, quod intus est: & attenuat, & dissoluit: ideoque strenue siccat. Non pauca sunt hic consideranda. Principio ieiune nimis, atque etiam misere scribitur abs te de re magna, ac perdifficili. Sane cum dolores tollantur opera triplici medicamentorum (nempe aut amouent caussam, aut dolorem delent, aut sensum stupefaciunt, quemadmodum alibi dictum est)

Exercitat. 348. p. 1084. Empiricorum more scribere videris: quando super quocunque humore vel simplici, vel misto, quæris attenuationem. Non enim huius operis eget biliosus humor, qui ciet extremos cruciatus inflammatione. Quapropter eiusmodi dolores solo rosaceo perfectissime abolentur. Inflammabitur ergo locus etiamnum vehementius: Sarcophagus iste tuus imponatur. Acetum vero hasce quidem extinguit inflammationes: At si super arthriticorum frigido, vt non parum sæpe gypseam naturam meditatur, humore ponatur, compinget adhuc materiam magis, & porum faciet ἐκ τοῦ πώυ. Sic enim eius describit Aristoteles generationem: vt suo loco dictum est. Neruos præterea lædet: articulos è sedibus suis conuellet. Altera sententiæ pars velificatur. Numeros enim nunc pluralem, nunc singulares quo

Castig. detorquebas? Euocant hæc, inquis. Vtrunque scilicet. Deinde, & attenuat, & dissoluit. Vtrunquene, an alterum? An hoc adduces ab Aristotele, atque Theophrasto factitatum? Nos, ne sis nescius, quod supra fecimus, Terentianam elegantiam, dedita opera imitari sumus. Postremo quis vnquam dixit, acetum euocare? Cuius quidem tanta est

est repercussio; vt etiam spiritus introrsus aspellat à mēbris. ab eo namque fit eorum repulsione stupor: veluti videmus ab aqua euenire digitis piscatorum.

EXERCITATIO CXXXIII.

De Halcyonio.

INQVIS: huic simile viribus, forma fere, quod voca- »
tur Halcyonium: id est maris spuma. Equidem haud ne- »
gauerim, vnam Halcyonii speciem ἁλὸς ἄχνην appellari. Cæterum si neque genus vniuersum, neque ea species alibi, quam ad Besbicum sic apellabatur: & seorsum ἁλὸς ἄχνη pro alio describitur: non decuit te tam crasse vtrunque coniungere. Adhæc, qui subtilis esses, animaduerteres: esse aliud ἄχνην, quam ἀφρόν. Nusquam enim ἄχνη spuma est, sed è solo excrementum: sicut acus è tritico. Vera spuma non constat, sed dissoluitur. ἄχνη, sordida spuma est. Poetæ veteres, inter quos lusit Aristophanes, ἄχνην πυρὸς, & ἄχνην ἰπνοῦ, facetissime pro fumo posuerunt.

EXERCITATIO CXXXIV.

De Pumice.

PVMICEM, inquis, constat esse genus lapidis mollioris, »
igne sulfureo exucti, ac per auras delati. Hic quoque so- »
los Ætnas, tanquam pumicum genitores consuluisti. Pleniorem legeres apud Plinium historiam: cuius diligentia resipiscere te faceret, ab hisce febriculosis narratiunculis, atque eiusmodi contumeliis, quas ei dicere non te pudet. Inuenires enim tres pumicis modos. Primum eius, quam describis huc, speciei. Alterum, quod è maris sordibus concretum it: quibus à formæ similitudine nomen hoc commune fecerunt. Tertium, quod à mari exesis rupibus exciditur. Cuius etiam meminit Horatius:

Seu plures hyemes, seu tribuit Iupiter vltimam,
Quæ nunc oppositis debilitat pumicibus mare.

Quin & tempore vides erosos lapides huic appellationi attributos. In Commentariis de plantis, an hæc sit ῥάχις,

ostendebamus. Quod reliquum est: vt verum fatear, non ausim siccorum quicquam, molle, veluti tu hic facis, appellare.] Nam mollia saxa cum legimus: id ab humore ductum est. Eadem igitur à Sole exucta duriora fiunt. Pumex autem lapidis cadauer est: si humor est anima. Si nolim deducere molle παρὰ τὴν μολόχην, & placeat argutari: dederim ei vocabulo principia sumpta ex Aramæis. Illi enim liquida Moim vocant. Vnde & Venetiæ regionis angulus, cum lintea, aut lina macerant, in Smoia esse dicunt.

EXERCITATIO CXXXV.

De Poro lapide. Lapides ossei.

INQVIS: si non sit Smiris Porus lapis, ignotum antiquis illum fuisse, necesse est. Hæc verba plusne audaciæ præ se ferant an inscitiæ, non facile dixerim. Vtrum norunt, vtrum ignotum veteres habuere? Nam tua hic oratio, vt locis alijs infinitis, mera est Andabatarum digladiatio. Pori
19 mentionem facit Plinius, & eo prior Theophrastus. Item Aristoteles in tertio De generatione animalium, & ante hunc Hippocrates. Quem videtur Plinius in vndecimo Tofum interpretari. Tofum, inquit, in ventre iuuencarum inuentum. Smirim, & apud Dioscoridem, & apud alios legas. Est in animali Porus ossis duritia à Natura, in quasi defuncti ossis locum suffecta, succenturiataue. Callum à Latinis appellari, monuimus alibi. Sic & in terra ossa lapidea, aut lapides osseos eadem meditata est: sicut legimus apud eũdem. Vterque igitur antiquis æque notus, neque idem.

EXERCITATIO CXXXVI.

Rursus de lapidum vita, atque augmento.

ATQVE vtinam, inquis, non inesset vita lapidibus. Nihil enim prohiberet, puluere è multis Smaragdis sub terra sepulto, additoque humore perlucido, magnam gemmam procreari. Quasi vero vbi vita non sit, alia forma non sit: quæ in quouis corrupta nulla præterea reparatur arte. Vitrum vita caret. Comminuatur, addatur glutinum perlucidum:

lucidum: sub terram condatur: vitrumne rursus euaserit? Minime. Non enim κύκλῳ γένεσις. Tria mihi nunc in mentem veniunt. Primum te sesquiaristæum nihil moderate sapere: neque satis habere ex vitulo apes, sed ex vitulis pusillis ingentem velle bouem. Alterum: te Plinii laceratorem præstitisse, eius animum aduertere lectioni. Doceret è Smaragdo ingentes moles. Vt non iam sit gemma tibi ex tua definitione. Aiunt Venetiis patinã esse insigni magnitudine solidam è Smaragdo. Etiam apud Genuẽses nescio quid. Tertium: quod nunquã te Philosophũ adeo auarum existimassem vt excideret votum istud etiam cum mollissimo aduerbio. Vtinam, inquis, dominus essem ingentis factitiæ Smaragdi. Quid tum postea? Vulgaris iam fieret ea, & translatitia. Cardanum vero nihil, nisi Heroicum spirare decuit.

2. *Non nutritur, nisi defectum. Reductio ad actum non est augmentum.*

MIHI vicissim, qui tibi faueo, ac bene volo, pro te exoptare libet. vtinã hæc ne sic dixisses. Duplici modo augeri lapides: vel quod per venas accedat sẽper materia nutriaturq; lapis non secus atq; homo, vel quod potentia tale existens velut in generatione pulli ex ouo, fiat actu tale. Vtraque pars discutiẽda est. Nam quid ais? semper ne nutritur lapis? Semper igitur aliquid decedit. Minuitur enim à calore humidum, quod depascitur: cuius in locum sufficitur alimentum. An semper crescit, sine vllius partis consumptione aut decessione? Hoc tamen aduerbium huius nota sempiternitatis, in nullo Naturæ opere, nullis incrementi legibus ad hoc vsque tempus inuentũ est. Si non semper crescit igitur, & nutritur semper, consumitur aliqua ex parte. Quamobrem aut vdis, aut siccis tempestatibus eundẽ lapidem strigosiorẽ, aut habitiorem deprehendi, necesse est: pro pabuli scilicet cõmeatu aucto, aut demenso subtracto. Nugæ tuæ: meæ vero, nugæ nugarum neuterq; ferendus sapientibus. A quo tandem Adamas absumatur, vt egeat nouarum partium repositione? Est enim nutritio suffectio quædam. Altera vero sententiæ pars pessime est merita de veritate. Quod enim reducitur de potentia ad actum, non augetur. Manet enim eadem in pullo quantitas, quæ fuerat in ouo: aut etiam fortasse minor. *Nemesis.*

3. *Rursus de Silice.*

AD Silicem redis. Sed quare non hæc superioribus attexebas? Silex, inquis, non pellucet, quia terreus est. Dissoluitur tamen, quia frigore concreuit. Nunc demum video, quid Silicem appelles. Fusiles profecto lapides. In hoc igitur duplex error. Quidam enim perspicui sunt: nec mirum: tale namq; vitrū, quod ex illis fit. Is primus. Alter. Quid squammis illos præscripseris? Multi namque lapides, saxa, marmora, icta fabrorum malleis squammatim diminuuntur. Videamus ipsa verba. Non pellucet, inquis: dissoluitur tamen. Quorsum aduersatiua. An pellucida omnia dissoluuntur igni? Minime. Non enim Pyropi, vt ex Indicis mangonibus supra demonstraui. Non Corneolæ: quibus igni color, aut additur, aut augetur. Non Alumen vtrunque, sed vruntur. Et opaca multa fusilia, vt metalla. Adhęc, verum non est, omnia, quæcunque frigore concreuerunt, ignibus dissolui. Marmora non soluuntur: & frigore concreuerunt. Sed in iis tantum verum est, in quibus calori forma paret. Sic è contrario. Ecce Nitrum calore concreuit, & sal: nullo frigore soluuntur. Ait Ammonius: Non tam calore, quam sicco fuisse concreta: iccirco solui humido. Non assentior. Non enim siccum qualitas actiua est, sed caloris, aut frigoris comes. Sed nitro, & sali, ea est imposita forma, quæ conseruat ab iniuria frigoris caliditate constitutam materiam. Sic neque marmora soluuntur aqua: cum tamen frigore coacta sunt in siccitatem: quorum vtrunque à forma conseruatur. In rubrica non eadem formæ vis. Aqua enim soluitur.

Subtil.

EXERCITATIO CXXXVII.

Περὶ λειπομένων. Lapides in plantis. Ebur fossile. Castigat ordinem perturbatum.

QVI inter subtilitates de Elephanto, aliisque multis verba facias, & inutilibus, & vulgo notis: non puto fuisse commissurum vt quæ de lapidibus Plinius prodidit, omitteres: si eius librorum lectio tibi fuisset familiaris. Maxima namque subtilitas est in ea contemplatione, quæ lapides in arbori-

arboribus considerat: eiusque rei caussam reddit. Mirum sane corticis perfectas in se coire superficies: quod etiam in palmis euenire, supra diximus. Tanto facilius coibit vulnus inserto lapide. Ne quis putet intus lapidem, sicut in animalibus ingenerari. Quanquam si arborum duritiam lapidibus affinem contemplere, non repugnes. Nam Lithospermon quoque oritur è frutice. Et Theophrastus nescio quid de inclusis manubiis, atque arboris accretione scriptum reliquit. Haud ita pridem secari quercum iussimus ad Peripateticæ porticus transtra, in cuius medio ingens clauus ferreus inuentus serræ dentes vitiauit. Ebur quoq; fossile nihil aliud quam lapis. Ordinem vero tuum sic censeo castigandum. Equidem sic instituissem. Primum de tota substantia, materia scilicet ac forma. Secundo loco genera summa. Tunc species. Hinc accidentia. Compactum, densum, laxum, nitidum, læue, scabrum, pellucidum, coloratum, simplex, varium, igniparum, fusile, squammosum, laminosum, crustatile, sectile, figuratum, durum, molle, solidum, cauernosum, prægrande, continuum, rimosum, leue, bibulum, sonans, surdum, vt loquuntur cementarii, & alia si qua sunt. Postremo artem ponerem, atque vsum: molarum, signorum, fundamentorum, fornicum, tegularum, mensurarum, acuendi, erodendi alios lapides, fabricæ, calci, metallis explorandis, metallis excoquendis, ad carbones. Deniq; eam naturam, quæ nobis ignota, apud Indos ferri vsum supplere potest. His decuit tuorum opulētiam thesaurorum magnificare: non implicare tuos cogitatus in plebeiis coactionibus, quibus persolueres debita studia de te sibi multa pollicenti posteritati. His adderes medicatas vires, eaque præstigia miraculorum, quibus turgent indicaturæ. Hæc tum omnia ingenium, lectionem, memoriam, diligentiam, iudicium, artem proderent hominis non vulgaris. Inter quæ illud quoq; miscuisses, sed ex Plinio: Vetustate lapides rubiginem contrahere.

2. *Lapis fungifer.*

PRIVATA lapidis natura inter admirabiles referenda. Is apud Romanos magno in precio est. Vnū videmus Neapoli: quo in regno tradunt inueniri. Crusta crassa est. Ea

terræ dodrante operta, aspersaque tepida irroratione, quarto post die fungos edit.

3. *Lapis Mnuziris.*

ANIMI gratia è Syrorum fabulis id adiiciamus Lapidē esse apud Aramæorum Sapientes, quem vocant Mnuzitin, nullum alium ad vsum, quam ad auerruncandas Dæmonū impressiones. Conspecto igitur Dæmone, cum illi lapidem illico sacrificandum.

EXERCITATIO CXXXVIII.

De plantarum sensu.

„ NOBILIORES, inquis, metallicis plantæ sunt. At„ que in iis sensus imago quædam relucet, Nam & o„ disse, & amare plantas, & membra habere functionibus „ opportuna: satis dictum esse puto. Theophrastus ἤθη negabat in plantis: πάθη tantum, vt alibi diximus, attribuebat. Noxas vero, mutuaque commoda, fugas, appetitiones, haud alio modo prouenire, dicendum est: quam quomodo Formica hoc anno nata conuehit in horreum. Quippe nulla consultatione, sed simplici instinctu quo impelluntur ad mel apes, nullis instructæ artibus, faciendum. Hostilitas vero illa, quanam alia contingat ratione, quam cum ignis aquam fugit? Sentitne ignis? terra, cum descendit, sentitne centrū, quod non vidit? Nam quæ simpliciore natura constant, nonnisi vnum id, cui destinata sunt, agunt. Ignis non potest non calefacere: terra non descendere: Formica non parere annonam: Apes non mellificare: Fucus ponere operam. Quod si Camelus nouit, limpidioris aquæ potum, aut intestinorum dolorem excitaturum, aut propter simplicitatem, minus alimenti collaturum, atque iccirco pede prius obturbatam bibat: longe sit Camelus homine sapientior, qui quæ nunquam expertus sit, sciat: catus vel medicus, vel philosophus. Cæterum in his ea neutiquam à ratiocinationē diriguntur. Sicuti ne alia quidem animalia, cum quæsitis, comparatisque remediis bonam valetudinem assequuntur: sed solo Naturæ vel ductu, vel impulsu, quē Cicero instin-

ctum

ctum vocat, sine vlla ratione. Quod & planissime intelligitur alio manifestiore argumento. Nam, quod & Galenus animaduertit, quare natus nuper hœdus ad vbera capræ, mox ad frondes: catellus ad canis mammas, postea ad carnes sese conferent? Cur non hic ad illam, & ad illas: non ad hanc, & ad has ille? Habent enim in se secum species concreatas: quarum idea motus supra uolātem miluum fugiet pullus, non fugiet coruum. Quæ vero per sensum amant, aut oderunt: ea possunt non amare, non odisse. Iccirco lupum vidimus inter oues cicurem: leporem aluimus inter canes venaticos. Quia quæ cognitione prædita sunt, accipere queunt leges disciplinæ. Brassica vitem refugit, sicut ignis aquam. Latent enim quædam seminaria contrariorum, de quibus abunde suo loco. Esse vero sine vllo sensu, manifestum est ex lupina pelle, aquilarum alis, agninis pellibus, anatinis pennis admistis. Quid norunt pelles? Quid bestiarum quarundam sanguines, qui nullo modo commisceri possunt? Nec ad oleosam naturam patet fuga respondenti, sicut in liquoribus supra dicebamus. Quoniam indidem vtrisque cibus: veluti Cuculo, & Accipitri. An oleum fugit Cucumis: propterea quod scit sese in acetariis cum oleo mansum iri? Picturæ hæ perfaciles effatu sunt: Neque fautores habent alios, quam obstipas ceruices, solo silentio, atque contemptu dignæ. *Iocus.*

EXERCITATIO CXXXIX.

Quæ de plantarum diuisione.

EX Theophrasto plantas in summa quatuor genera diuidis, quæ hunc ad modum partita definis. Arbor est, cuius truncus denuo virescit, & ad egregiam peruenit magnitudinem, vt Pyrus. Frutex, cuius truncus manet, sed non in iustam crescit magnitudinem, vt Rosa, Myrtus. Suffrutex qui & ipse manet trunco, sed tamen herbarum magnitudinem nō excedit, vt Bruscus. Herba, quæ caule caret: vt Aizoum, id est Sēperuiua & Saluia. Vel caulem in singulos annos mutat: vt Fæniculus. Quæ si perpendantur non admodum nos exerceant: adeo manifesti sunt errorum pleriq;

& herbariorum turbæ ridiculi. Quædam tamen à nobis afferentur, quæ hactenus non sunt exacte recensita à recentioribus. Principio, quemadmodum diximus alibi, suffrutex, noua vox, non necessaria, non contemnenda tamen, magni viri Gazæ opus. Supra tamen cum Cremia dixeris in Calamochi tractatione, non intelligebas te Græcũ φρύγανον designare. Hoc enim ad vnguem significat. Vnde etiam φρυκτώριον, & alia, de quibus in Originum libris. Animi gratia illud addamus. Quem sui vsum præbent ad ignem φρύγανα, eum vbi ex arboribus quærimus, ita agnouere iureconsulti, vt arbores illas, vnde non stipites, sed germina cæderentur, Germinales appellarint: vt est in titulo, Soluto matrimonio. Suffrutex autem neque probe neq; plene rei naturam indicat. Prius enim & tempore, & natura φρύγανον, quam θάμνον. Simplex enim φρύγανον. Fit autem pullulatione stolonum frutex. Quod si dicas, ita intelligi suffruticis appellationem, sicuti subnigri, quod ad perfectam nigritiem nondum peruenerit, sic suffruticem, qui nondum sit factus frutex: hoc quoque ex eo refellitur: quod non ex omni suffrutice fit frutex, frequentia stipitum superueniente. Decepit te prior vocis pars, quasi tibi notaret fruticis diminutionem. Ea vero non spectabat ad paruitatem, sed ad stipitis naturam singularem. At tu temere dicebas: Suffruticem non excedere herbæ magnitudinem. Quod quam verum sit, non solum herbariæ rei consulti sciunt, sed etiam Rhizotomorum vel ipsi caculæ rident. Spartum est omnino φρύγανον perpetuo: nunquam fit frutex. Quare tui suffruticis defensio cadit caussa. Theodorus idem in libris De caussis, φρύγανα, voca Ignaria, ob eam scilicet, quam diximus, originem. Et apud Serapionis interpretem similem reperias appellationem, quam ad amussim Syri expresserunt. Plinius in duodecimo, Fruticis vocabulo, pro stipite vsus est. Credo, quia sit eius ἔτυμον, βρύειν, quod primũ pullulet. Arboris vero definitio ridicula est. Nam neque truncus reuirescit: & folia substituuntur: & non paucæ semper virent. Quas propterea necesse esset excludi à definitione tua. Æque falsum de frutice, & cremio: eorum manere truncos. Frutex est Pæonia, Artemisia. Cremium Althæa: quarum nulli manet stipes. Adhæc duæ definitiones tuæ, vna erunt:

Cap. 11.

erunt. Vtriusque siquidem tibi durat truncus. Vtrunque in- fenus arborea magnitudine. At apud nos distinguũtur trunco multiplici, & singulari. Adhæc, quare barbara vox arrisit tibi? Bruscum enim è circunforaneis pulpitis afferebas. Quartæ definitionis exempla si audiat Manardus, quem tu tam fastidiose laceras, dicet: te huius Naturæ imperitissimum esse: qui Aizoum sine caule scripseris. Cum altera species propter foliorũ exiguitatem, nihil pene aliud, quam caulis sit. Sed diuinandum nobis, quid sentires. Fortasse alterum Veneris vmbilicum accipiebas: quod non sum nescius à tuis Lombardis Semperuiuum appellari. Cæterum ne sic quidem iudicium effugies. Caules enim multos fundit, sed raro & sero. Etiamne vero Saluiam ignorabas? Nam quo fert flores quos millies in tuis antidotis accipi iussisti, si caule caret? Quin Chamæleon albus, tametsi flores, florumque calicem prope solum fert, non tamen caule caret. Quin Lichen ipse caules frequentes edit. Falsa quoq; definitio est. Non enim à caulis vel defectu, vel amissione dignoscuntur herbæ. Quamobrem hunc ad modũ ex Theophrasti sententia statuendum fuit. Plantæ neq; per stipitem, neq; perennatione distinguuntur. Namq; & Lingua Ceruina sine stipite perennat: quæ sine controuersia herba est. Et in Sicilia, vt aiunt, Gossypii genus durat plus anno, quod Cremium est. Et stipitem habet Triticum, quod est herba: item Lactuca & Brassica, & aliæ. Differunt autem sic. Cremium omne differt ab arbore, magnitudine, aliquod etiam annuo interitu. Agrimonia namq; interit, & alia multa vnicaulia. In eo conueniunt, quod vtrinq; truncus singularis. Differt ab arbore frutex paruitate: in qua ei cum Cremio conuenit: ab vtroque vero stipitum frequentia. Nec necesse est ei perennare, sicuti neque Cremio. Nam & Myrtus perennat, & Pæonia non perennat. Herba conuenit cum Cremio stipitis vnitate aliquando, vt Brassica: nonnũquam cum Frutice stipitum multitudine, vt Fœniculum: alias cum eorum neutro stipitis carentia, differt semper & omnis, & ab omnibus alio proprio discrimine. Sola namque statim fundit ab radice folia, præter ea bina prima, quæ cunctis communia, illico seminis pulpa prodeuntia, sunt affinia radici. Nam & Arbor, & Cremium, & Frutex, continuo ab iis foliis edunt

Subtiliss.

Subtil.

ſtipitem: Herba omnis alia inſuper folia: procedente vero tempore etiam ſtipitem quædam: quædã nullum vnquam. Id quoq; innuiſſe doctiſſimũ omniũ Poetam dicimus, cum ait: Tibi meſſis in herba eſt. Scilicet folia duntaxat edidit. Sic enim loquuntur agriculturæ autores. Inter quos Plinius in decimooctauo: Frumenta primum in herba eſſe: deinde ſtipulam emittere. Quod vero quaſi quintum genus inter herbam, ac fruticem medium ſtatus, exemplo Rutæ, ſuperfluo additum eſt. Ruta nanq; Cremium eſt. Sed illud adductum oportuit, quod δενδρολάχανον vocabant Græci. Scripſit, & iam vulgare eſt, Theophraſtus: Lactucam grandeſcere in arboris æmulationẽ. Illud potius ſubtiliter apponeres. Cremium, Fruticem, Arborem, eandem eſſe poſſe plantam: qualis Corylus, Myrtus, Punica. Singulari ſtipite panguntur plantaria. Et ſane tunc pumila, ſunt Phrygana, ſuopte ingenio nunquam arboris expletura magnitudinem. Stolonum deinde adpullulationibus euadunt θάμνοι. Hoc enim eſt θαμινὰ, & θαμὰ τὸ ἅμα. Sic noſtrum Latinum à pullulatione. Hoc enim eſt, βρύειν: vnde Bruges priſcis: quas nos Fruges poſtea, vt Frutex. Cultu vero poſtea in veram arborem attolluntur. Quod verbum ipſa profecto Latina ſignificat vox: Eſt enim arbor in quo ſit, τοῦ αἴρεσθαι βίᾳ: vt eſt in Originib.

EXERCITATIO CXL.

Quæ in aliis diuiſionibus.

ALIÆ quoque diuiſiones, neque ſubtiliter inuentæ, neque philoſophiæ legibus enarratæ ſunt. Alia namq; ratio: quare vrbanæ ſint, aut ſylueſtres: alia, qua in vdo naſcantur: alia, qua ſteriles, aut fœcundæ: alia, qua ſemper virentes, aut perdifoliæ: alia, qua ſine radice, aut in aliis orantur plantis. Quocirca te decuit, virum ſcitum, ſubtilem, catum, philoſophum, deniq; Cardanum, quo nomine amnia comprehendimus, reductas ad certa capita partiri: non temere diſſita, ac potius diſiecta vt quæque in buccam venerat, effundere. Scio te id præſtantius, vbi animum induxeris, excogitaturum. Interea nos exerceamus. A tota natura: ſteriles, frugiferæ: perpetua fronde, aut contra. A partibus

bus: sine foliis, sine radice, sine stipite: sine flore fructigeræ, sine fructu florentes. A partium partibus: flos, folium, fructus: hærens, pendens, surrectus, cum peciolo, aut sine co. Flosculorum ligulæ, aut lanitium. Item multitudo, aut paucitas foliorum, adeo vt quibusdam sint vnifolii flores, vt Iasionæ. Fructus nudi, amicti simplici aut multiplici nucamento, corio, cute, membrana, testa, siue osseo munimento, eoq; vel perpetuo, vel bifori. Vario sub tecto, aut in pariete: veluti spica, siliqua, folliculo, calice. Quorum multa Ruellius, vt diligenti studio semper, ita sæpe incondite. A natalibus, siue locis: in vdo, in non vdo. Aliæ quasi mediæ. Nanq; ita terræ alumnæ sunt, vt aquarum existāt accolæ: veluti eæ, quæ propter riuos ripis gaudent. His haud absimiles, quæ in puteis. Quæ in vdo: vt in mari, fluuiis, paludibus, in non vdo: montibus, campis, vallibus, arena, viis, saxis, parietinis ad macerias, ad sepes in aruis consitis, in restibulis, in noualibus, in pratis, in vineis, in syluis, in incultis. Inter quæ mediam item aliam naturam contemplari licet earum, quæ non simpliciter in aquis, neq; in terris absolute, sed in terris, vbi aquæ fuerint: sicuti Xanthion. A Cælo in Borealibus, apricis, vmbrosis, à vento silentibus, vento expositis. Natalium opportunitates à tempore: Pluuio autumnali, Fungi: Tonitruis, Tubera. Flores æstiui autumnales, hyberni, verni. Quæ omnia accuratissime atq; exactissime in aditu Historiarum exequuti sumus. Ad quorum cognitionem suppeditauit nobis principia Theophrastus, secundum genera, species. ἀνάλογον, τὸ ἔχειν, καὶ πῶς. Nunc iam tua verba perpendamus. Plantæ, inquis, aliæ vrbanæ, aliæ syluestres. A Theodoro tibi labes hæc illata est. Vrbanū non nisi quod in vrbe nascitur, aut versatur. Plantas ἡμέρας non in vrbibus modo, sed in agris quoq; venire, nō ignoras. Quamobrem tanto minus recte à quibusdam domesticę appellatur. Quid tritico mitius? Id neq; intra villas ruri, neq; intra mænia seri solet: nisi iis in vrbibus, quarum nouo munimentorū ambitu receptæ fuerunt aliquantulæ agri portiones. At ipsæ fruges tā vrbanæ sunt, quam Cremylus, aut Strepsiade, quum in vrbem plaustro inuehuntur, aut pedibus sese inferunt. Non enim Natura, aut substantia, sed accidente differre plātas, quæ in agris habentur, queq; hortis culturam sui debent

(nempe artis beneficio) à Sapientibus iudicatum est. Hoc ex Hippocrate quoq; didicimus. In quarto enim De morbis ait: plantas omnes, agrestes natura sua, cultu ἐφημερῶσθαι. Eam cicurationem non esse formalem differentiam docuit ipse quoque diuinus præceptor in primo De partibus. Negat enim bonam esse diuisionem animalium, εἰς
„ ἄγρια, & ἥμερα. Raræ, inquis, inter arenas. Rariores sane: vt
„ Crithinus, Gnaphallion. At quæ subtilitas? Agnoscamus igitur arenam haud vniusmodi. Sabulum enim quædã est. Alia siccior, minutiuscula, nigra, fulua, candida. Sunt tamen quædam tectæ fruticibus. In Syria, & Arabia, & orientalibus Ægypti lateribus, ad mare Rubrum, & Isthmũ ipsum, plurimo scatent nigro Hyoscyamo. In extremis Medulis, & aditu Cantabriæ litoralis vineta lætissima: quæ interdum ipsa simul cum vindemia arenarũ exaggerationibus, Cauro, aut Aquilone, aut Subsolano actis obruuntur. Sunt, inquis, quæ in puteis, vt Lichen. Muscum in puteis nostris
„ vidi, & Adianti species: item Hemionitin. Lichenẽ non nisi saxis latioribus insidentem. Locus non repugnat, sed sedis incommoditas. Insidet enim, non pendet ille. At puteorum parietibus insidere nequit: nostris, inquam, qui sunt ad perpendiculum: ac ne vestratibus quidem, vt opinor, nempe opere lateritio directis, ac læuibus. Non laboro tamen si abs te visa est. Nam isti Ferrarienses, quos tu Grammaticos
„ vocas, aiunt te, & parum grammatice interdum loqui, &
„ herbariæ philosophiæ prorsus imperitũ. Enodes, inquis, & nodosæ. Et hic locus requirit subtilitatem. Neq; enim eiusdem rationis sunt in Arundine, quam pro exemplo statuebas, & in Quercu, & in Corno, & in Abiete, nodi ipsi: neque vt loquuntur, vniuoci. Sicuti neq; apud Græcos vniuoce
„ dicitur, ὄζος, de nodis, & certa ramorum specie. Quædã, in-
„ quis, habent truncum, quædã stipitem, quædam surculum. Hæc quoq; parũ accurate. Nam stipes, vbi truncatur, truncus est. Cadauer Poeta abscisso capite truncum appellauit. Veteres lignatores amputatis ramis, ab sese relictum dicebant truncum. Surculum vero esse stipitis partem, aut rami, & ratio vobis indicat, & declarat vsus. Nam vox diminutionem notat à Suro. Surum palum dixere prisci. Vnde & sura in homine. De vsu vero vocabuli quid? Meministin? Cuiusdã
vxor

vxor de arbore cum sese suspendisset: quæso, inquit vicinus, *Facti*
cedo surculum. Serere namque cupiebat: vt ex eo cresce-
ret arbor, vnde sua quoque pari felicitate pendere posset.
Habes & alia nomina. Stipulam, Caulem, Virgultum. Ca-
lamus autem quibusdam etiam peculiaris est. Omnes igitur
habent stipitem, quæcunque virgam edunt quampiam ab
radice. Eum vero vel crassum, vel tenuem, vel magnum, vel
exiguum, vel mediocrem, vel solidum, vel cauum, vel rigi-
dum vel lentum, vel surrectum, vel languidum, vel teretem,
vel quadratum, vel triquetrum, vel neruatum, vel striatum,
vel æquabilem, vel scabrum, vel nitidum, vel eiusmodi. Sa-
tis constat, non ratione, sed vsu caulem in herbis tantum di-
ci. Græcum enim est, καυλός. Sunt, inquis, quæ & sponte
prouenıunt. Neque hic defuerint, qui puritatis studiosi phi- »
losophi, tuam desiderent diligentiam. Toties dictum. Quod
fit, non est. Hoc Plato, hoc Aristoteles, hoc ratio, hoc ea o-
mnia sequuti nos. Quod autem non est, quomodo quic-
quam vel sponte, vel inuitum potest facere? At quod nasci-
tur, non est: sed quod natum iam est. Dices, sic loquuntur. *Subtil.*
Dicam. At tibi subtilissime mortalium fuisse illos castigan-
dos: ne cum plebis incuria tam politum sordesceret inge-
nium. Neque enim impuræ orationis purus intellectus esse
quit vel soboles, vel parens. Hoc loco, vbi seminis vsus nul-
lus, de aulsione, propagatione, taleis, plantariis aliquid di-
ctum oportuit. Et audes apponere σκώμματα illa nobilissimis
conuiuiis tuis? Exempla sordida proculcata, vitis, & salicis.
Earum, quæ nullo proueniunt seminio, nullum ponis. Ea-
rum, quæ alieno semine vnum scribam rarum. Huius vul-
garis Apii, quod falso vocant Petroselinum, semen terræ
mandauimus manu nostra, secundum parietem, qui Soles æ-
stiuos defenderet: vt enati atque vmbræ seruati beneficio v-
sus esset ad patinas. At non quod solet, è terra prodiit: sed plã-
tam longe diuersissimam extitisse admirati sumus. Ea fuit,
quam placuit doctioribus Scorodotim appellare, falso hac-
tenus pro Scordio receptam multis. Folio est prima ætatę, si
procul aspectes, haud absimili violariæ, flore candido, allii
odore, ac sapore. De Iesemini talea diximus alibi. In hortu-
lo, qui hæret bibliothecæ, Acanthum seuimus, ac diu serua-
uimus diligenter. Radicitus extirpatum putabam à furibus

pharmacariis, quibus omnia peruia sunt. Amplius octo annos haud comparuit. Prope eius locum depacta est Oxyacantha. Locus ipse ligonibus, atque marris subactus, agitatus, recepit semen Hippolapathi, quem Raued falso putant. Creuit: aream impleuit: euulsum est: Me ægrotante totum triennium pars illa ab omni opere vacua, atque otiosa fuit. Hoc anno comperi Acanthi illius rediuiuas reliquias binas pulcherrimis, nitidissimisque foliis, stipite tum magnitudine, tum floribus luculento. Ais: quædam mutilæ, vt Fungi Tubera, Polytrichum. Exempla optima, sed quæ indigeant expositione. Hoc primum. Et subtilitas est. Quæ a radicula prodeunt in Polytricho, sint ne folia, an stipites, an rami. Nam foliola in capillo Veneris hærent capillamentis ipsis crebra & diuersa. Sunt ergo stipites illi. Quare non recte dictus est carere caule. Idem dixeris de Osmunda. Est & alia in Tubere subtilitas. Nam quemadmodum in animalibus, quædam confusa sunt, vt Cancri, Echini: ita & in plantis. Tuber ipsum sibi radix, stipes, fructus. Cæterum supra cum diceres: quædam sola habent folia: est id nunc iterum in Polytricho repetitum. Hoc secundum. Tertium, quod egeat animaduersione, est: Quia præter hasce rationes, sunt alia quoque mutila. Quippe in Vasconiæ prætura, quæ dicitur, Esterac, arbores vidi, stipitis facie, magnitudine, folio, flore Mali, sine vllo fructu. Iris floret, semẽ fert nullum. De Iesemino suo loco. Sed & sine radicibus quædam, vt Lenticula aquæ. Nihil ei præter folia. Nam de Maiobathro veteres somniarunt. Qui enim omnes Arabias, vniuersas Indias penetramus hodie, nusquam foliũ illud mirabile copertum habemus. Sed de eo suo loco. Nunc offero tibi subtilitatẽ. Ais esse mutilas. Mihi aliter videtur. Non enim sunt in genere mutilæ. Quia plantarum generi non est, vt loquuntur, essentiale foliatum esse. Si enim esset, omnes haberent folia species. At non omnes habent. Deinde non sunt in sua specie mutilæ. Nihilo enim magis, quam cæcus catulus, qui per primores ab ortu suo dies, non vtitur oculis. Mancum est quod caret eo, cuius eget aut omnino, aut cum habere debet. Aut nulla species egens est earum partium, quæ sunt alterius speciei. Omne enim quod est sibi est, & bonum, & totum & perfectum. Non enim manuũ canis indiget: quoniam ea-

Subtil.

Subtil.

Castig.

Subtil.

Mancum quid sit.

Subtil.

niam earum ignorat vſum. Iccirco mutilum dixere Veteres quod eſſet defraudatum Natura ſua: deducta voce ab hominibus mutis. Quippe homini ſermo nobiliſſima res, & maxime neceſſaria. Libet alteram & aggredi, & apponere ſpeciofam ſubtilitatem. Animi tamen gratia explicabitur. Perfectiora videntur ea, quæ ſimpliciora. Nam & crebrius, & facilius ſuo fine potiuntur. Operoſiora vt multiplici textu compoſita ſunt: ita ſerius, atque difficilius finem ſuum indipiſcuntur. Sunt itaque ſimpliciora αὐταρκῆ: primamque Naturam æmulantur: quæ modicis commeatibus iter ſuum peragunt ad opus perficiẽdum. Ergo ſi viuit Tuber, viuit par- *Subtil.* uo non minus quam Quercus tamen. Dices, imperfectum: *Subtil.* quia non generat. Haud ita eſt. Neque enim generatio eſt propter id, quod generat, ſed propter id, quod generatur. Non eſt flos, aut fructus plantæ pars, ſed opus: in primo De generatione animalium: ἐπὶ δὲ πλείστων ζώων οὐδὲν ἔργον χεδὸν ἄλλο, πλὴν ὥσπερ τῶν φυτῶν σπέρμα καὶ καρπός. Erit igitur ſibi perfectum Tuber. Non eſt autem perfectum Tuberi generabili. Quid tum poſtea? Satis eſt, ſuppleri ab agente vniuerſali, ꝙ illius futuri curam gerat. Hæc tametſi propiora videntur contentioſis pertinaciis, id tamen afferunt vtilitatis, vt intelligamus, nihil eſſe in Natura mutilũ. Si enim Oſtrea mutila videantur: Quia Limax repat: at Limax erit Talpæ mutilus: Cani Talpa: Canis Homini. Pigeat profecto Natu- *Subtil.* ræ noſtræ, ſi porro procedat oratio. Nos quid? Nonne mutilus erit Homo Dæmoni comparatus? Quid ipſi Dęmones, ſi ad ſuperiores Mentes referantur? Omnia vero hæc, non dico ſingula, ſed omnia, inquã, atque etiam cuncta & conferta ita, vt ex eis vnum fiat, ſi cum Deo cõferantur, non ſolum mutila, ac manca, ſed etiam nihil, atq; ſiue liceat, ſiue non liceat dicere, minus quam nihil. Quare eorum omnium, quæ Natura conſtant, aut nullum erit mutilum, aut omnia. Quid? ſilebit inter hæc Sapientis animus vellicatus? Patietur: ea, quæ deteriore cenſentur claſſe, quemadmodum ſupra dicebatur, eſſe perfectiora iis, in quibus plura cohibentur? Nequaquam. Neutiquam falſa ſunt, aut vana argumenta illa. Et non concludunt tamen. Quia non vniuſmodi ſimplicitas vel eſt, vel conſideratur. Simplex ſimpliciter verum, vnũ eſt: *Subtiliſſ.* quod eſt ſibiipſi & principium, & finis. Is ſolus αὐταρκής. Alia,

quo sunt ei propiora, illius item capiunt perfectionis maiorem partem. Cæterum haud vno modo proximam illi principio. Quædam enim, simplicitate, vt Mentes illæ immateriales. Aliæ contra, compositione, vt Homo. Reliqua inferiora propter ipsum omnia qua sint ratione, dictum est infra, suo loco. Vnum igitur summum Simplex, quia nullius indigens est. Contra: vnum Simplex imum; quia omnium indigens est. Ille Deus dicitur à Latinis: hæc, materia prima. Medius inter hæc Homo: Simplex intellectu, corpore compositus. Quæ ipsum inter, ac Deum sunt, simplicia per gradus quosdam. Quæ infra eum ad materiã vsq; primã composita omnia seriatim per classes suas. Quæ paucis momentis finem suum consequuntur: id illis euenit, quẽadmodum angustis vasculis. Complentur enim cito, in quo multũ est operæ positum ad creationẽ: multum requiritur ad conseruationem. Hæc, vti dicebamus, exercitationis gratia, hunc
„ ad modum digesta sunto. Quædam, inquis, propriam habet
„ substantiam, vt Palma. Est ne vlla Cardane species in ambitu Naturæ, quæ non habeat suam propriam substantiam? Hoc cum alibi sæpe, tum in libro De spiritu clamat Aristoteles. Siue substantiam capias pro materia, siue pro forma. Formis distinguuntur. Formas sequuntur materiæ. Planta, quoad planta est, nunquã erit non planta. Sic de aliis, tam de Pyro, qam de Palma. Ne illa quidem toleranda. Rubus, in-
„ quis, mora ferens, ac Filix, non nisi frigidis inueniuntur re-
„ gionibus. Namq; & Calabria, & Sicilia vtriusque plena est. Icirco Mora Celsi vocant arboris fructum: vulgus ista nostra, Mora Bassi. Vt illa sint altæ, hæc pumilæ. In Syria quoque, & Africa tam rubus, quam filix est. Illud quoq; tametsi multæ lectionis, hominem fugit. Triticum non temperatæ solum regionis esse signum, Aromata vero calidæ: sed in æstuosa quoque triticum nasci, & Aromata in frigidis. In Iaua insula haud procul æquinoctiali, Smaragdi excellentissimæ, gẽmæ aliæ multæ: aurum, & æs permultum: tritici plurimum. In ea quoque Indiæ parte, quæ affinis est Temestitan, segetis in herba, & stipula plurimum, inchoatæ spicę spes multa: certa etiam futura, si per soli nimiam liceat vliginem. Non enim per Cælum stat, neque æstu vritur: sed humido, quod solo subest, corrumpitur, & necatur. Adolescit, & spicatur: sed vitiatur

Subtil.

tiatur spica nimio alimento: amota redundantia, minus vbere soli felicitate profectum. In Angliæ parte vltima, quam Scotiam vocant, adeo probum oritur triticum: vt cum eo pane nullus præterea tota ex Europa comparari mereatur. De Aromatibus vero hæc. Iridem, & Acorum inter Aromata numeranda esse, docet odor, nec reclamat Theophrastus. Illa in Illyrio optima, non in Africa: Acorus ad Tanain. Ea nanque radix, quam falso vocant Calamum Aromaticum, Acorus est. Air, incolæ nominant: alii Bostu-orec, Lituani Tartaricam herbam, sua lingua Tattarschi Zelli: quia Tartarum tractus is est, qui ad Tauricam pertinet Chersonesum. Turcæ etiamnum vocant Acorum. Calamus autem Aromaticus, & in Asianis, & in Ægyptiis apothecis vulgo venalis est ea facie, quam delineat Dioscorides. Ab illis dicitur Cassab osseri. Est enim Cassab Canna. Quare etiam Arabes nominant, Cassab alderira. Quid mirum, in frigidis calida nasci? Iam si apud Indos, & in Ægypto frigidarum prouentus est herbarum: quare non in frigidis calidæ? Auenrois opinio, qua nititur huiusce rei reddere rationem, in Commentariis, quos scripsimus super libris De plantis, falso Aristoteli attributis, refutata est. In Ægypto frigidissima nasci, argumento est Opium: In India, Cacao. Arbor est hæc Castaneæ folio. Fructum fert Amygdali specie, rubicundo, tum cortice, tum nucleo: ex quo fiunt sorbitiunculæ refrigerantes: eam ob caussam adeo expetitæ, vt cum eis quiduis vel precio, vel vsu carum facile commutent. Paucula hic tecum profiteri licet. Quæ dicta sunt à Theophrasto in libris De caussis plantarum, perpensa sunt à nobis, multis variisque exercitationibus. Quare si quæ à te ex illis huc inde adducuntur, non perinde atque illius, sed tanquam de tuo deprompta decreuimus examinare. Audi igitur. Semina, inquis, calida in frigidis non pos- »
sunt perfici: quia aeris auxilio opus habet Natura. Calidas »
vero radices posse. Vbi nudam, sine vllis rationibus cum »
exaraueris historiam: non sane subtiliter agis. At Ciperum, & Acorum illam Ponticam, de qua modo dicebamus, quibus commentis etiam sub aquis perficiat Natura? An aqua plusquam aer calefit? Quippe sæuæ hyemes in frigidis locis: æstiui Soles imbecilli: subtus terram vero aquæ calidæ

sunt hyberno tempore. Quod auxilium si tibi parateris; memento tua verba haud ita pridem fuisse illa: Aquam in puteis non mutare calorem, aut frigiditatem, vel hyeme, vel æstate: sed mutare videri. Neque tamen quicquam pro-
Subtil. feceris. Nam vt aqua minus frigida sit quam aer ad Mæotidem sub terra: nunquam fiet tamen, vt ad eam accedat caliditatem ob coquendum Air: quam in aere, quo maturentur semina tam calida, quam est illa radix. Fructus inter palmarum partes te minus subtiliter commemorare, ex Aristotelis, quam supra descripsimus, sententia satis intelligi
Inconst. potest. Nihilo enim certius est plantæ pars, quam matris, aut matricis, fœtus. Sed est opus, ac finis plantæ. Ideo tu quoque mox, more tuo, in tua familia peregrinus, animalium oua plantarum floribus æquiparabas. Fructum vero sanguini menstruo: quam apte, docti viderint. Est enim alimentum fœtus, sanguis: fructus autem, fœtus ipse.

2. *Plantæ inuersæ, atque Hominis comparatio.*

QVONIAM vero ex antiquorum sententia peruulgatum est, Hominem esse inuersam plantam: non erit iniucundum, hac quoque in parte aliquid afferre, quod nos exerceat simul, atque oblectet. Nam quod os illæ subtus, nos superne habeamus: id priscis illis hoc principium fuit ita sentiendi. Cæterum tria possunt ad hoc considerari. Primum, quod plantis rami sursum: nobis crura, brachia deorsum spectant. Alterum ostendit diuersitatem ex interiorum partium, atque exteriorum comparatione. Plantis enim simplicia interiora, & vndequaque inter se respondentia. Medulla vere in medio, vnde & nomen. Caro æque circumfusa, nec minus cortex. Exteriora incondita. Illæ quoque arbores, quarum ramos ordine dispositos ait Theophrastus, vt Cypressi, & Pini, si ad Quercum, aut Pyrum spectes, ita videntur esse. Eædem, si cum animali conferas, non sunt tales: Contra: Homini intus nihil, præter testes, ac renes, venasque aliquot, æquali vel numero, vel situ respondens. Sed & in multis distant magnitudine. In omnibus renum loca non sunt ex æquo sita. Cætera cuncta aut singularia sunt, eaque non in medio: aut si paria numero, non æqualia magnitu-

gnitudine, aut etiam compari carentia. Vt vena Aiuga, & Arteria, quæ in iecore nulla est. Intestinorum flexus tam sibi sunt dissimiles, quam est situs necessarius ad conuolutiones. Non enim tanquam funiculus in glomis, illorum spiræ disponi potuere, propter eas caussas, quas explicauimus in libris Nobilium exercitationum. Extima ad æquilibrium composita omnia. Oculi, aures, brachia, crura, mammæ. " Sic enim concinnior commensus ad speciem, atque venu- " statem: quam noluit in sideribus ineffabilis opifex iisdem legibus obseruari. Quæ vero singularia sunt, in medio collocantur: os, nasus, alia. Postremum est à fine contemplandum. Nam sicuti plantæ os à terra: sic nobis oris situs à Cælo. Vt quemadmodum illę inde, sic nos illinc nostrarum actionum principia hauriamus.

EXERCITATIO CXLI.

De plantarum substantia.

TENVIORES, inquis, sunt arbores, quæcunque fron- " de perpetua circumuestiuntur: vt quæ calidiores sint, " ac sicciores, Vel Theophrasto teste. Velut Palma, Oliua, " Cedrus, Myrtus. Super his consultus Galenus iudicium dabit. Palmæ parteis aqueas, tepidas, & terreas scribit in octauo. De Oliua, in sexto. Eius ramos, quantum habeant astringentis, tantum item frigidi. De Myrto in septimo. Diuersas eius esse substantias: frigidam tamen vincere. Tum videbis, opinionis tuæ vanitatem altera tua sententia mox demonstrari. Subdis enim: Hæc tamen ratio haud in herbis " constat: cum semperuiuum crassioris substantiæ sit. Nam si " vera esset sententia: tua vera vtique fuerit in omnibus. Non enim herbæ forma generica diuersa est ab arborum genere. Itaque fieri inquit, vt eadem natura non sequatur commune temperamentum. Ita dico: si calidæ arbores tenues omnes sunt necessario, vniuersum plantarum ambitum ad easdem leges tenuitatis comparatũ, quæ penderent è caliditate. Sed vides mendacium ẽt ipsis in arboribus manifestum. Prome Ilicem, ac Iuniperum. Quis ęnim dicet eas, vel Persico, vel Salice tenuiores? Frondem considerato, fructum

percipito, lignum comparato. Quin eodem in genere speciebus proximis inuenias vtrunque, tum quod retineat, tum quod amittat frondem. Pinus perpetuas habet: Larix annuas. Plinii lapsu, quem sequuti sunt infelicissime recentiores omnes. Is enim Theophrasti πεύκην vocat Laricem. Græciæ tamen ignota Larix est. Sed neque nouellæ Amygdali frondes amittunt hyeme. Cadunt adultis. At adultæ sicciores. Non ergo siccitas caussa est. Non item caliditas, Frigidam aiunt Cupressum. At semper viret. Non igitur vel calore, vel frigiditate vel amittuntur vel retinentur folia.

Subtil. Sed euenit hoc iis, in quibus aliqua ratione fieri potest, ne humor ab arboris matrice ad folium transfusus intercipiatur. Aliis alia erit caussa: verum illa non paucis perpetuifoliis: vel crassitia, vel lentitudo succi talis, vt à frigore neque consumi, neque prohiberi queat. Itaque & viscum autumnali frigore lætissimum cecinit poeta.

Lud. Viues. Nihilo felicius Viues. Tenui succo frondes creari, & flores: crassiore fructus: crassissimis radices. At radicis partes quædam quibusdam fructuum quorundam minus crassæ sunt: quales in Persici nuclei testa & strobilis. Sed & fructus tum Mori, tum Fragariæ sunt suis frondibus tenuiores. Æqualis error in illis
" etiam: Odoratas, esse vel maleolentibus, vel nihil olenti-
" bus tenuiores. Multis nimirum modis misera hæc oratio est. Quæ partes igneæ in terrestri sunt, minus olent, vt in Pipere. Calidissimum tamen, & crassissimum. Quæ in pingui & aereo, beneolent, vt in Maci & Moschata. Minus tamen hæc, quam piper, calida. Et Moschata minus tenuis. Sunt enim aerea quædam ob pinguitudinem contumacia

Subtil. ad separationem, vt Resinæ. Quare crassitudo in his alio modi est, atque in Pipere. Et tenuitas alius rationis, quam in aqua, aut igni. Sagapenum vero, & Assa tenuissima sunt hac, quam in Resina dicebam, tenuitate. Verum tam maleolentia, vt hæc fœtidæ cognomen in apothecis, hoc à vulgo Italico Saracenum putidum nominetur. Et tamen tenuiora sunt quam Thus, etiam si ad facilitatem spectes penetrationis. Præterea Capillus Veneris longe est Lilio tenuior, qui nihil olet: & tenuior, quam Spathula fœtida, quæ pessime olet. Illud quoque supra refutatum est ex Theophrasto: Montanas esse præstantiores. Hoc hic addo. Neque

quę in eodem genere omnes, neque in diuersis. Non enim montana Balsamus melior: quæ subtilitate cæteris anteferatur. De succo dictum volo. Qui cum haud sit omnium odoratissimus (neque vincitur à Storace) non erit verum, odores sequi tenuitatem. Si enim sequeretur, maiorem maior vtique sequeretur. Neque quod statim ponitur exemplum, sanum est: Radices frequentius, floribus duntaxat exceptis, odoratiores esse, vt Sanamunda. Nam Caryophyllatæ flores nihil olent. Super huius effati veritate attentius cogitandum. Nanque etiam flores ipsi à radicibus, in magna, ac fortasse maiori parte superantur. Fœniculaceorum pene omnium, Apiorum, Daucorum, Aromatum pene omnium, Ciperi, Faciæ ipsius, cuius radix verissimũ spirat Cinnamomum: flores nihilo, quam Battisosolæ, quos etiam faciæ ferunt, odoratiores. Aspice Gentianam, Carlinam, Carutam. Sisarum, Peucedanum, Fraccinellam, Pastinacam, Veribulum, Panaceam, Asarum, Raphanum, Inulam, Acoram veram, Iridem, alias innumeras. Etiam cognosce Spicam Celticam, etiam Valerianam. In quibus vero tales radices sunt, non est caussa concoctio. Quis enim dicat radices melius coqui sub terra, quã stipites super terra? Nempe aeris vi iuuari genuinum calorem ad seminum coctionem sentiebas. Nunc eandem amoues opem à cortice, vel à trunco: quos versari decuit in eadem commoditate. Ratio vero, cur in radice vegetiores illæ sunt qualitates, est. Quod radix existit plantæ principium. In ea sane compendium quasi corporis totius. Vectigal igitur, vel cortici, vel flori vel fructui, partim dependit fidelis, partim sibi retinet sapiens. A forma tamen hæc omnia. Etenim id si eueniret: propterea quod omnes vel crassæ, vel tenues, vel calidæ: quæcunque essent eiusmodi, iis odor item deberetur. At non sunt omnes odoratæ. Accidit igitur à forma, quemadmodum & color & figura. Quamobrem quibusdam flores tantum, non etiam fructus: vt Rosæ. Aliis è contrario, vt Malis Apiis, & Cydoniis. Nonnullis radix, cætera non: vt Caryophyllatæ. Aliquibus radix, & flores, vt Iridi. Sunt quibus redolent omnia, vt Fœniculo, radix, stipes, flos, fructus. An vero sit odor stipiti, cæteris partib. nullus sit: quærendum est. Nam Gaiaci lignum olet, cortex non olet.

Subtil.

Contrad.

Facet.

Idem suspicor de Sandalo. Cortex enim non affertur. Canellæ vero corticem magis esse odoratum, quia plus à Sole coquatur: id quoque falsum, ex ipsius Gaiaci exemplo est. Non enim ab insolatione odorem, sed à mistione prouenire docent radices ipsæ: tum ratió persuadet. Quia nihil odoris acquirit aqua Sole calefacta. In vicesima sectione scriptum est: semina esse radicibus odoratiora, quia plantarum principia sunt. Hypothesim falsam esse supra multis docuimus exemplis. Etiam præter illas, Pæoniam consule. Sed quibus plantis cum multo humore vtrunque odoratum est, & semen & radix: eæ semen habent odoratius. Quæ sicciores: iis est semen minus odoratum. Etenim siccum est nimis: sicut pyrethrum. Pro superiori sententia facit Anisum: dilutius enim est & subdulce.

Subtil.

2. *An venenata corpora diutius seruentur.*

COGIS me contra morem meum, atque philosophicam prudentiam interlinere plantarum historiam, iudicata iam ab aliis efficacia venenorum. Ais enim Alexandri corpus aut arte diu seruatum incorruptum, aut veneni vi: qua etiam extinctus fuisse creditur. Sic ratiocinare, & collige. Quæ vitam corrumpunt, destruunt calorem naturalem. Sequitur ergo celerrime putrefactio: si putrefactionis apud Aristotelem definitio vera est *ἀεὶ περιχθονίως*, poteras aliquid ex Herodoto. Obiicies: Cedriæ linu viuentia corpora putrefieri: cadauera seruari. Respondeo: non eadem, postquam putruerint, conseruentur à Cedrio. At aquam Stygis quę illi dicitur humanarum rerum finem attulisse, septicam fuisse, nemo dubitet: qui nulla alia, quam mulinæ vngulæ materia contineri potuisse, legerit.

Subtil.

3. *Radix non æquiparatur ventri.*

RADICES, inquis, ventri respondent, vt existimat Theophrastus. Nos tamen ori potius assimilamus. At ex Theophrasto, oris quoque officium à radicibus præstari dixeris. Sunt enim hæc in primo: *ῥίζα δὲ ἧ τὴν τροφὴν ἐπάγεται. καυλὸς δὲ εἰς ὃ φέρεται.* Quare stipes ventri, radix ori similis hic inuenitur. A Theophrasto hoc: à præceptore vero vtrunque

non

non ſine pereleganti ſubtilitate. In ſecundo de partibus ita ſcribit. Accipere à tellure τὴν τροφὴν κατειργασμένην τὰ φυτά. In radice vero pfici τὴν πέψιν ὥσπερ ἐν τῇ κοιλίᾳ τῶν ζώων. Quomodo ſolues acutiſſime reprehẽſorum? Radix, vt accipit, os ſit: vt coquit, venter. Sane coquitur in radice. Nam vnde aleretur illa? Ali eo ſucco membra, quem aut generant, aut conformant aut recipiunt, aut tranſmittunt. Galenus quidem dixit: ſed ab eodem magiſtro, vt merito vocant Arabes, primo; ſicut & acutiſſime quæque dicta, mutuatus. Theophraſtus vero in ſexto De cauſſis etiam de ventre cauſſam dicit. *Subtil.*

4. *Errores aliquot. Caryophylli flos. Tunici. Betonica altilis.*

NARDVM, Cinnamomum, Laſer, Agalochum, Aſpalathum, inter odoratiſſima commemoras. Omittis Myriſticam nucem: cuius flos, cuius oleum diuinum quiddam ſpirant. Sed & noſtratium aliquæ ſuauiſſimi odoris fructum ferunt. Veluti Citrii genera omnia: quæ quatuor ſaltem ſunt. Sed & Cydonia, & Perſica, & Armenia, & Appiola mala, quæ mirificum atque peculiare præter cætera omnia, vt mihi quidem videtur, halant. Ne more tuo induxeris: odorata eſſe calidiora. Non enim hæc. Præterea vides orationis tuæ fluctuationem. Quippe Nardus radix eſt, ſi Galeno medicorum Pythagoræ credis. Cinnamomum noſtrum, id eſt Darſeni cortex. Laſer, ſuccus. Crocum, flos. Agalochum lignum. Nam temere abs te Aſpalathum cum Sandalo confundi ſatis eſt demonſtratum. Quin vbi Crocum ponis: quare non Roſam, & Lilium ſtatuebas? Roſæ fragrantia longe omnium iucundiſſima. Lilium multo eſt quam Crocum odoratius. Sed & ille flos, quod vulgus Caryophyllum, Hermolaus Violam altilem, Barbari Betonicam vocant altilem item. Omnes fruſtra. Nam cum ſuum nomen antiquum habeat, neque ſit Indicæ arboris flos; non fuit opportunum, huius cum illa confundere appellationem. Sunt enim flores Caryophylli, quibus vtimur ex Indicis commerciis ad condituras: tametſi noua poſt Plinium appellatione. Ille nanque aliud quam hoc aroma cognoſcit eo nomine. Altiles quoque Violæ ſunt,

& quam Matronalem dicimus, & quam Martiam doctiores, ab ortus tempore, vulgus Italicum à situ caliculi non æquali, claudam: floridius, more suo, Loripedem Hermolaus. At neque omne Caryophyllum altile, Agreste huiusce generis flores in Polyzelæ montibus lecti sunt à nobis, longe, quam isti domestici, fragrantiores. Et cum dixit violam, generis appellationem astringeret ambitu minore speciei. Barbari vero Betonicæ vocem ex nullo vetustiorum probato autore somniarunt. Aliam esse Betonicam nemo est circulatorum, qui ignoret. Sed quia Syra voce Tunici herba huic similis est, arbitratu suo commune voluerunt esse nomen. Quid igitur tandem? Phlox antiquis omnibus Violæ species est, à flamma propter colorem, quem maxime vegetum longe iactat, appellata. Sic etiam nunc genus id, quod confertis floribus Floc dicitur in Vasconia. Quoniam vero Caryophylli species minus sunt accurate ab autoribus proditæ: eorum historiam, quam breuissime potero, subtexere conabor. Et operæpretium est alicubi in subtilitate. Mite, & agreste genera duo summa sunto. Mite duas habet à magnitudinis differentiis species. Maius in vasis multo cultu alitur ad fenestras. Hyemis enim impatiens ab hyberni Cæli iniuria sub tecta subducitur, sicut & Atancia. Quanquam haud minore periculo quod ei à muribus impendet. Sunt enim eius auidissimi. Flores vbi fuerint depopulati, stipites arrodunt. Huius speciei modi duo: Quoddam vocatur simplex, alterum duplex: propterea quod in latissima floris frequentia, minusculus flos medius insidet cum suo caliculo: qualem vidimus Ferrariæ. A colore communes omnibus differentiæ tres, rutila, candida, alba misto rubore, nudam carnem referēs, vnde & cognomen. In qua illud animaduerteres: Calicem esse breuiorem, semperque, quod equidem viderim, ab latere scissum: cum foliorum frequentiam, atque luxuriam capere non posset. Minores mites etiam colores alios ad quartæ speciei constitutionem admisere. Nam candidæ directis venis sanguineis distinguuntur. Agreste genus aliis partim legibus. Quoddam singulari flore est. Aliud conferto quasi racematim: quod ab vniuersi generis nomine, peculiari voce dicunt Vascones Floc. Hoc, aut huic affine est, quod

Tunici

Tunici vocant Mauri, radice, vt scimus, odorata. Singulare diuiditur in rubrum, & suppuniceum. Hoc non obscure fragrat: illud vix, aut nihil. Translatum in areolas hortorum etiam hyemes tolerat.

5. An arbores sint, quam herbæ, substantiæ tenuioris.

ARBORES, inquis, sunt tenuioris substãtiæ, quam herbæ, & densioris. Nam temporis longitudo vim Solis adiuuat: vnde concocta tenuiora redduntur, & densiora. Arbores enim diu viuunt: herbæ pereunt cito. Tenuem substantiam docet Galenus, quæ ad minima facile redigi potest: in siccis quidem mutuo abscessu separabilia: in humidis viscidis productilia: in aqueis, quæ possunt subire, & penetrare. Iccirco Nardum, quæ sane herba est, quauis arbore dicimus tenuiorem. Nempe etiam superat ipsum Datseni. Præterea semina seminibus, flores floribus arboreis herbacei tenuiores pene omnes omnibus. Accipe Cydonii, Pyri, Mali Persici, Pruni, Sorbi, aliarum complurium flores: omnes illi quidem crassiores, Croci, Martiæ, Pimpinellę, Filipendulæ, Lilii conuallium floribus. Nam Oleæ, & Quercus brya foliacea omnino sunt potius, atq; extra omnem controuersiam crassissima. Si herbarum semina fructibus, vel fructum seminibus arboreis comparemus: vel à cæco iudicium pro nobis dabitur. Sed & frondibus folia tenuiora plurima. Adianti species omnes, Hyperici, Satureiæ, Saxifragiæ, Serpillorum, Pimpinellæ, Abrotoni, Absynthii, Artemisiarum, Verbenarum, Thymi, Chamæmellorũ, Trixaginis, Vrticæ mortuæ, Ambrosiæ, quam Quercus, Oleæ, Cedri, Lentisci, Iuniperi, Pini, Laricis, Sauinæ, Cupressi, Taxi, Ilicis, Abietis, Palmæ, aliarum. Sed neque verum est diuturna excoctione fieri omnia tenuiora, & densiora. In Gemmis quidem, ac metallis contigerit hoc, propter humorem valde mistum terreo: ita vt etiam terram aqueam metalla ipsa vocitare ausi simus. At in plantis non eadem ratio est. Non enim longinquiores progressus auferunt tenuitatem potius, quam terrestreitatem. Excursus ille transmittit metam mediocritatis, quæ in eiusmodi opere quæritur à Natura. Abit enim tenue, crassum manet. Quare etiam rariora

ſiunt: id quod in pumice videtur, & corticum inæquali atq; lacunoſa ſcabritia. Conſumpto humido, minus ſunt compacti complures. Quidam etiam diſrumpuntur, vt Vnedoni, propter ariditatem. Quæ vero in hiſce exuctis reliquiis partes ſunt, ſunt craſſiſſimæ: vix vt vllis artibus in puluerem queant redigi. Mox vero hac ipſa in re tibiipſe contradicis.
„ Ais enim. Quæ etiam beneolent ex herbis, niſi in radici-
„ bus, ob tenuitatem diu retinere nequeunt. Iam hic tenues
Contrad. facis herbas. Nam arboribus noſtratibus frondes odoratæ paucis. Citrus inquilina eſt. Retinet tamen odorem diu. Diu Iuglans etiam ſicca, & Sauina, & Cupreſſus, & Pinus. Craſſiores igitur. Sed & falſum eſt, quod ais. In fruticibus innumeris, in herbis multis exemplum futile tuum eſt. Da Maioranam, Origanum, Mentas, Calaminthas, Thymum, Hyſſopum, Rorem, Saliuncas. Inter herbas, Erucæ ſpecies, Naſturtium, Cornu Ceruí, ſiue Herbamſtellam, quæ Dioſcoridæ Coronopus eſt? Itaque inepte confugis ad arbu-
„ ſta, vt loqueris. Quæ retinent, inquis, vt Nardus, ad arbuſta
„ potius referri debent. At Nardum herbam eſſe ſcimus nos in Hiſtriæ montibus: nec minus Neridem. Folia namque
Facet. ab radice ſtatim mittunt. Et illa ſane verba nihil aliud volunt, quam hoc, quod dicam. Quæ de arboribus dixi, vera non ſunt. Diuturnitate vero magis excoqui arbores, non eſt verum. A forma enim ſiccitatis principia: quam Sole
Caſtig. adiuuari non negamus: vt ſubtilius, atque aptius, quam tu, loquamur. Inepta enim oratio illa tua, & craſſa admodum. Quis enim dicat temporis longitudine augeri Solis vires? Sunt enim eædem ſemper, & in multis momentis multæ. Sed ad rem. Trimeſtria perpaucis diebus ſiccíſſima ſunt: atque adeo commodius intra centeſimum diem, quam Perſicum quinque menſibus, matureſcunt. Sed linguam ceruinam ne ſexto quidem anno calidiorem, aut ſicciorem factam inuenimus.

6. *Arbuſtum.*

HAVD parum ſæpe deſcendere cogor ad humiliores caſtigationes. Arbuſtum pro arbuſcula non ſemel ponis tu. At veteribus alius vſus nominis huius fuit. Rei ruſticæ ſtudioſi pro loco arboribus conſito poſuerunt, quaſi arbore-
tum:

rum: quod esset pro sylua cædua. Iidem alibi eandem frequentiam, sed serie dispositam designarunt. Ea est quasi vinea in arboribus, cum iis vites maritantur. Altinum Ligures Tauri vocant. Quid senserit Callistratus in titulo De termino moto, colligetur ex verbis. Ea sunt: Si quis ex arbore fecerit arbustum. Non est, vt ex arbore iusta pumilam fecerit, puta ad resecem, aut decacuminatione, aut ad radices excisa: sed vt fruticosam ex vnistipite redderet. Sic enim subinde succisis stolonibus, qui suum propiores agrum fruticarentur, promouerit fines suos.

7. *Siliquastrum. Agi. Vnias. Lada.*

Sic tecum loquatur Leonicenus præceptor noster: sic eius socius, atque riualis in re literaria Manardus: quos tu Grammaticos appellabas. Infelicissime, ausus es irridere nostram diligentiam in plantarum natura cognoscenda. Quantum fastus in contemptu ponebas, si tantum studii ad inuestigandam veritatem collocasses, ista tua compendiaria non fecisses tanti, vt viis nostris longissimis, atque salebrosissimis anteferres. Siliquastrum hic, cum quid esset, ignorares: nomen ipsum ad Indicam plantam nimis temere transtulisti. Asino tamen vehi licebat in ea loca, in quibus tibi Plinius ostendisset: Quem virum nunquam satis laudatum in tuis Antilogiis Asini conuicio furiose appellabas. In Prouincia Siliquastrum vocant fruticem, oleæ pene folio longiore, siliquis compressis, incuruis, extima superficie subrutilis, satis grandibus, plenis semine, non absimili Lupinis. De eo alibi dictũ est à nobis plenius. Siliquastrum vero tuum, Agi rectius abs te dictum fuisset quam Piper Indum. Omne enim Piper Indum est. Nam de Æthiopico, suo loco. Hoc autem Piper quo vtimur ad vsus varios, vel ciborum, vel medicamentorum, Abissini vero etiam pro pecunia, dicitur ab Indis patria voce, Lada. Agis alia est, quam Agi planta: de qua infra. Tuum vero cum pingas Siliquastrum, siliquis ad modum purpuræ rubentibus, non sine splendore, vt virulentum quid referant: videris in ea esse hæresi, quæ splendorem attribuit virulentiæ. At splendor cum in optimo quoque Malorum genere sit, etiamque in ipsa, quæ diuina res est, vna: denique in cornu Mono- *Castig.*

cerotis, quod vnicum statuunt aduersus venena remedium: facile temeritas ostenditur sententiæ tuæ. Hæc illi tecum summi viri, optimeq; de medica Philosophia meriti. Quorum præceptionibus & instructus in literis, & informatus in officiis ciuilibus, institui, eorum & diligentia, & iudicii acritate, opponere meipsum tuis inanibus subtilitatibus. Quis enim non illam tuam intestinam pugnam animad-
" uertat? Ais: semine adeo acri, vt longe piper superet. Vnde
" in vltimo caliditatis, atque siccitatis, tum tenuitatis consi-
" stere, necesse est. Recte. Quia acerrimum, calidissimum,
" siccissimum, tenuissimum. Sed subdis: Acrius tamen vrget,
Contrad. " dum immatura est siliqua. At quonam hæc consent modo? Mordax, quia siccissimum, ac tenuissimum: magis mordax, cum minus siccum, minus tenue. Talis enim siliqua immatura. Illorum quoque non minor vecordia, qui nolunt quicquam nobis esse nouum: horum nihil antiquos latuisse. Audacia hæc infelicissime cessit quam plurimis. Maior tamen illius stoliditas: qui Solani speciem iactabat, ob folii similitudinem. Non enim Laurino est folio, vt tu scribis sed Solani potius. Canis penem Vascones vocant (honor sit auribus) fœde quidem, sed non inepte, à siliquæ facie. Quod vero ais, veneni non expertem esse: id equidem nescio. Illud scio: non solum fossores, ablaqueatores, pastinatores nostros, & iusculis & pulmentis eius sapore acribus mirifice delectari: sed etiam sanctissimos patres
Ludit. Franciscanos, non solum in hortis alere ad spectaculum, sed etiam in culinas, atque ad mensas transferre, vt eius refrigerationibus extincta proritat one castiores euadant. Est in regno Benim Æthiopiæ arbuscula, quæ siliquas fert oblongas, quales sunt Phaseolorum. Intus semen insipidum. Siliquarum corium Zinziberis saporem æmulatur, quanquam dilutiore. Vnias vocant incolæ.

EXERCITATIO CXLII.

Plantæ venenosæ, atque perniciosæ.

IN QVIS: Venenum plantæ plerunque retinent, aut Natura, aut casu. Subtilius ita aut dixisses, aut dictis addidisses.

ses. Plantæ sunt aut venenosæ, aut venenatæ. Nam quæ ob vicinia, atque contagionem sunt pernitiosæ; eas prius esse venenatas, necesse est. Mirum vero non interire veneno eas tunc. Sed ita mirum, sicuti de Hyoscyamo, & Cicuta, jam peruulgata historia. Quæ hominem perimunt, auium cibus sunt. Vbi porro alia subtilitas. Plantæ venenatæ venenosæ fiunt. Ipsæ non pereunt: qui vescuntur, pereunt. At aues, quæ venenis vescuntur, neque ipsæ intereunt, neque comesæ interimunt. Caussa. Veneni excoctio, atque transmutatio per calorem naturalem potiorem. Sed neque recte, quæ dixisti, eloquutus es. Plantæ, inquis, plerunque retinent venenum natura. Quin semper retinent, non plerunque. Quod enim natura est, à specie est. Hoc autem immutabile. Alioqui contingens esset scientia, non autem habitus necessarius. Fortasse volebas dicere, plerunque. *Subtil.* *Subtil.* *Castig.*

2. *Non ab odore, aut sapore, venena.*

Ais: Quæ odorem, aut saporem habent grauissimum, » qui ferri non possit, pernitiosæ sunt. Aut quæ succum viri- » dem non emittunt, vt Tithymalorum genera omnia. Sed » & ficus lac exedens emittit. Et lactuca cum ob senium im- » modice frigida euaserit. Ridicula falsis admista. Dico tibi: » neque horribilem saporem esse veneni argumentum: quippe non Castoreum, non Assa venena sunt, sed ne perniciosa quidem: neque venena omnia grauissimi vel odoris, vel saporis. Boleto nihil suauius. Sapit autem vsq; ad quorundam pœnitentiam. Ridiculam vero rationem. Nam si ferri nequit sapor, profecto est ille perniciosus. Atque si dixero. Qui mihi male vult, bene non vult. Qui sapor ferri non potest, mirum si sapiat. Grauum vero saporem in quibusdam herbis afferre mortem, videbimus in plantis Indicis. At Castoreum præsentaneum remedium aduersus venena quædam. Gentianæ amaritudo mira. Amarissima Carlina. Aristolochiā gustato. Omnia pestibus, & venenis aduersantur. Quis vnquam sensit magis abominabile gustui, quā ipsam Aloem, Nihil ego quidem. At cum eius non ferendo vel gustu vel odore asciuit sibi diuinitatis nomen in sacra illa compositione. De odore æque falso. Nam neque tetros indicium esse veneni scit: qui Galbanum & fœtidissimum senserit, & secū

habuerit,ad abigenda ſerpentum maleficia: Neque bonos eſſe omnibus commendabiles: qui meminerit, nonnullis damno fuiſſe, Malum olfacere. Vt ſilentio prætercam iucundiſſimi odoris Cydonia ciere vertigines quibuſdam. Affinis noſtra virgo quædam pulcherrima, atque nobiliſſima ſolo conſpectu Lilii pene vecors fit: peritura, ſi naribus hauſerit. De ſuccorum vero colore, quod commentus es, ne villica quidem mea probet: quæ Hyperici oleum, oleum ruſſum vocet. Medici Laſeris ſuccus viridis non eſt: saluber eſt. Succi, omnes ſunt Reſinæ: nulla viridis. Solum oleum Cytheres inſulæ inter omnes Ægæi maris viride: Hiſpanicum flauum: noſtras vel album, vel omnino non viride: Androſæmo, Phono Hypericis, ſanguineus. Glycyrrhizæ niger, & Acaciæ: Glaucio croceus, Centaureo puniceus. Ac ne te morer, vocat te vinum ad Cleonem. Caue ne quem offendas ex iſtis, vnum modo Philocleona. Periſti Cardane cum iſta tua ſuccorum religione. Nam quod ais de Lactuca, non es ferendus. Non enim fit vetuſtate frigidior, ſed ſiccior. Iccirco ſpinas fundit, & amarior fit. Eam fac Anum maleficam: quod ridiculum eſt: non continuo conficitur tibi, quod intendis. Nanque Lac etiam nouella fundit. Non eſt igitur in lacte vlla noxia, quod promanat à Lactucis, ſed quod à calidioribus. Quin Tragopogon quoque, tametſi non id prodiderit Dioſcorides, tamen lactea eſt radice, eademque innocenti, quotidiano alioquin vſu in Thuſcorum acetariis: vbi ſaxefica nominatur. De ſanguine Draconis alibi. Iccirco nihil hic.

3. *De nitore plantarum. Diapenſia. Sanicula. Batrachia.*

SVNT quæ ſplendeant, inquis, vt Ranunculorum ſpecies omnes. Adhuc ſplendor, quaſi venenorum comes, hebetat aciem iudicii tui: ſicut etiam ſupra, cum de falſo Siliquaſtro verba faceres. De Ranunculis vero commodius ſentires, ſi diligentiam non occupaſſet ambitio. At neque in radicibus, neque in foliis omnium ſplendor eſt. Quin ſpecies quædam folio eſt paulo hirſutiore. Omnino ſcio ignotam illam tibi, quæ eſt folio Caryophyllatæ, ac poſt florem pilulam quandam fundit fragæ facie: tanta Diapenſiæ, ſiue

Sani-

Saniculæ similitudine, vt eadem pene videatur: affinis certe quin sit, atque cognata, nulla vel pertinacissima inficiatione fieri potest. Non enim verum est, quod aiunt, Diapensiæ folia, propter eorum lineamenta, adducere nos ad credendum, ipsam esse speciem Quinquefolii. Pentaphylli folia non imitatur vllo modo. Quod vero de Tormentillæ diceret similitudine, non tam ad eam accedit, quam ad Caryophyllatam, vti dicebamus. Reliqua verba infelicissima sunt. Splendor ille, inquis, ob immodicam prouenit siccitatem. " An aqua tibi, Cardane, cum hæc scriberes, immodice sicca videbatur? Nam quid aliud splendor est, quam lumen in polita superficie? At sæpius euenit, vt in humido sit æqualis superficies. Etenim per eam fiunt partium cohæsiones: vnde fit læuitas. Iccirco Portulacæ, & Lactucæ folia splendent admodum, & aliarum pene infinitarum. Multo vero maxime Chelidoniæ minoris, quam vocant Testiculos sacerdotis. In auro quoque splendor cum sit: quomodo siccissimum facies, quod maxime dicebas temperatum? Aut quomodo non erit venenum, quod est omnium splendidissimum? Nucis myristicæ superficies non est splendida? non Macis? non Crocum? non Rosa? non Beniouin? Aurum vero tuum splendore venenoso, quibus artibus, vt polliceris, potabile facies? Interea salubritas Aloes tibi diem dicit. *Bruns.*

4. *Stramonia.*

IIS assentiri tandem cogor inuitus qui te aiunt in plantarum cognitione minus esse versatum diligenter: atque esse propterea in eis describendis minus accuratum. Neque enim plene pingis, neque apte, neque ordine, neque Latine. Vel Stramoniam cum refers, tuam potius indiligentiam, quam illam pingere videris. Folium ei assignas amplum: figuram apponis nullam. Citius ergo mihi inter Solani species reponendam esse persuaderetur, si Solani folium adscripsisses. Nam qui papaueris olere succum diceres, figuram non adiungeres, induxeris potius ad opinandum, inter Papaueris species debere connumerari. Quin ipsam sic porro " scribis: Oblongo, molli, tenui quasi ad vitis instar. Nam quid " horum ad vitem refers? Longitudinē, an mollitiem, an tenui- *Castig.*

tatem? At viticeæ frondis tenuitas, neque insignis sibi, neque tibi vlla propemodum: qui calidarum modo arborum tenues frondes profitebaris. Barbare etiam domesticam eam partem, quam Theophrastus πρωινῆ. Et barbare Chrysomela pro Antepersicis, siue Armeniacis, siue præcoquis. Sunt enim apud doctos cognomina Cydoniorum, idq; ex Plinio: cui iniuriarum hasce pœnas lues.

Castig.

5. *Laser. Beniouin. Belzoi.*

De Lasere non nisi peruulgata ac plebeia refers. Quid hæc ad eam, qua libros tuos proscribis, subtilitatem? Dices: an sit eiusdem generis Assa, vel speciei, vel penitus aduena toti naturæ illi. De hoc nihil expresse veteres. Nunc de Cyrenaico Lasere omnis historia ignota nobis. Nam Beniouin, quod vos Belzoi dicitis, aiunt è Media afferri nobis. Viribus hoc est tam imbecillum: vt diu retentum in ore, vix moueat sensum. Quare falso putant: Belzoi esse Laser ab India: Assam esse Laser à Media. Cum contra, Dioscorides Medicum Laser scribat, imbecillius esse. At Assæ facultas ad Beniouin quadrupla est, aut non multo minus. Neque verum est, quod aiunt: à Vartomano scriptum in suis Nauigationibus, è Lasere fieri Beniouin. Ille nanque scripsit Italice. Quidam vero ad vsum cæteræ Europæ Latinum fecit. Cui audaciæ addidit inscitiam manifestam. Eiusdem nanque historiæ compluribus locis, vbi Moschum ille posuerat, iste Castoreum reposuit. Quod vero Belzoi non resudet ex ea planta, quam recitat è Theophrasto Plinius: cuius item describit faciem Dioscorides: satis mihi notum est ex arboris ipsius surculo, qui est in meis Musarum thesauris, etiamnum aliquid è Beniouin retinens ac spirans. Quin compressus nonnihil lenti succi, qualis est Beniouin, remittit. Hunc Ioannes Valada vir optimus, ac Deo carus, ex India cum multis aliis illius regionis monumentis delatum dono dedit mihi. Is ait, arborem esse Amygdali facie, folio longiore: nullum ferre fructum præter oblongas siliquas, compressas, oleo plenas, non semine: quo ex oleo spissato conficiunt Beniouin. Surculi constitutio mollis, lenta, striata qualis folio Caricis, aut Palmæ arefactis. Quin Vartoma-

tomanus ipse scribit: Beniouin esse arboris gummi. At Laser non erat arbor, sed Phryganum ferulaceum. Quare herbarij recentiores Laser illud esse contendunt, quod est Magistrantiæ simile. At Belga alieni nominis, atque operis institor, & sæpe decoctor sui, non Meisteruurtz, sed Lateruurtz dici debere vociferatur. Adeo fuit animo impotenti, vt rerum, etiam ignotarum, naturam sibi, non se Naturæ accommodare dignum duxerit. Tu si compertum habuisses, Sumatram esse Taprobanam neutiquam tacuisses. Tametsi non desunt, qui obturbent: ac Zeilam Taprobanam, non Sumatram putent.

6. *Agalochum. Tauzarghent.*

De Agalocho supra satis. Nam quod aiebas, te eius in aqua pondus agnoscere ex Erasmo, fefellit nos. Sperabamus enim ex principe Aboali testimoniũ sumpturum. Hoc enim prodit ille. Ridicule Ruellius Rhodiensem arbusculam esse Aspalathum existimauit. Rhodii lignum illud, ex quo sphærulas faciunt, etiam nunc Xylala vocant. Arabes Hoad. Eius species multas agnouit Aboali: quas cum in fine libri ex Indiæ Cõmentariis enumerauerit: & in principio scripserit de Agalugin: videtur quid hoc esset, ignorasse. Si enim vnum arbitratus fuisset: more suo, lectorem ad hoc caput remissurum fuisse puto. Sic enim facit pluribus in locis. Sed apud eundem an idem sit, Melguab, etiam atque etiam cogitandum. In Taprobana species eius tres. Perfectissima Calampat: quæ oritur in Sarnau. Secunda in pretio Loban. Tertia Bochor. Primam tamen non Calampat, sed Calambuc in alio Commentario dictam legimus: siue is est error codicum, siue linguarum varietas. Sicut in Italia, Iuniperus, Ginepro, Zeneure. In Campaa Indiæ omnium optimum tradunt. Totum genus vocant Alzilam: cui alludit Græca vox, quanquam tenui vestigio. Quod Agalochum præstantissimum habetur, non necesse est ad suffitus adoleri flammis. Sola præsentia cubile, aut cœnaculum, quantum quantum sit, odore compleri. Sic in occidentali Mauritania Tauzarghent radix tanti, tam boni odoris est, vt appensa laquearibus haud magna quantitas, suppleat vicem magni suffimenti.

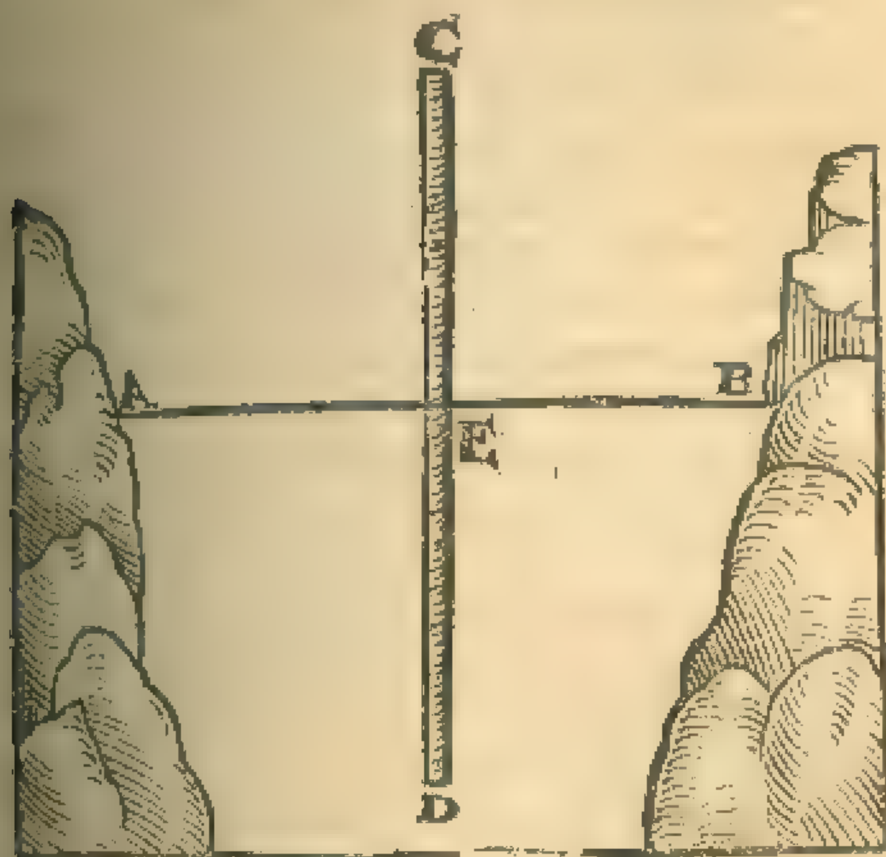
EXERCITATIO CXLIII.

Quare ligna in aqua non erecta, sed strata fluitent.

Castig. NON erat hic locus. Cæterum venatorem cogit præda subire saltus auios, atque ab itinere trito discedere. » Quæris. Cur ligna in aqua non erecta ad perpendiculum » manent, sed prona, & aquæ superficiei æquidistantia. Cum » tamen ex altis locis præcipitentur, descendunt altero capi- » te, & recte. Caussa est, inquis, quod solent altero capite præ- » cipitari. vnde in aere ob temporis breuitatem, & impetum » non potest se conuertere. At in aqua, cum ob illius crassi- » tiem lente descendat: caput reliquum ligni, & ipsum petit » fundum: vnde in aqua totum lignum ad æquilibrium manet: » Hæc cum dixisti, illico ad ancoras iaciendas te conuertis. Quas iactas oportuit, cum illa scriberes. Non enim modo in singulari, modo in plurali numero iactaretis. Quod vero ad quæstionem attinet: mihi nusquam minus operæ visus es posuisse. Nullam quidem caussam reddis, quamobrem recta fluitent: sed quare descendant in caput, cum proiecta » sunt. Præterea contra est, quam dicis. Dicis enim sic: Cum in » aqua inferius caput lentius descendat, quam in aere: alteri » capiti, quod erat superius, fundum liberius licet interea petere. Ita fieri parallelum lignum ad aquæ superficiem. At fit e contrario. Quippe lignum si ad perpendiculum in aquã mittas: citius caput, quod inferius est, ascendet, quam illud quod est superius, descendet. Et ratio est. Natura enim in eo est ad ascensionem in aqua, quæ natura ipsum nunquam deserit. Violentia vero cogitur ad descensionem, quod sane est accidens, atque abit. Itaque vtrunque ascendit si vtrunq; mersum est: quæro igitur adhuc abs te caussam. Quare si æqualis superficiei, æqualisque, in quacunq; parte, ponderis lignũ in aquam mittatur, æquali superficie ad aquæ superficiẽ fluitet?

Subtil. Nam quantum sub aqua fuerit, tantum super aqua esse posse videbitur, si alteri alterum non pręponderat. Quo igitur modo iactum atque constitutum fuerit? cur non ita manet? Non enim caput alterum ab altero moueri debere credet quispiam: si æquales in vtriusque pondere vires sunt. A B, aqua. D C, virga. C B, extans ab aquis æqualis & magnitudinis, & ponderis

ponderis ei parti, quæ sub aquis, E D. Est enim tantundem grauis, atque leuis in vtroque. Vt verum ingenue fatear:



quæstio admodum puerilis est. dicamus tamen. Aer in aere esse vult: aqua in aqua: quorum ex vtroque lignum compositum est. Ita inter se & regnum partiuntur, & fines regunt. Quia vero etiam terra inest: plus mergitur, quam supernatat. Ergo cum æquale sit vtrusque partis pondus, non poterit inæqualiter consistere. At inæqualiter consisterent: quia in loco non æquali. Locum voco nunc elementum: quia caput alterum in aere, quod habet terram, & aquam ad descendendum, alterum in aqua, quod habet aerem ad ascendendum. Quapropter caput, C, cum terram, & aquam contineat: deorsum vergat, necesse est. Caput, D, cum habeat aerem, ab eo leuabitur ad aerem necessario.

2. *Vesicæ sub aqua mersæ, vento plenæ, à quo sursum impellantur.*

QVO in loco exercendi sumus in ea Naturæ parte, quæ propter ingruentium quæstionum frequentiam, omissa est.

„ Ais: Cum vesica vento plena sub aquam mersa fuerit: non
„ emergere propter aeris leuitatem, sed propter aquæ graui-
„ tatem quæ suum locum recuperare vult à vesica occupatum.
„ Quam opinionem falsam esse sic demonstro. Sit aere ple-
na pila ahenea, ea in aquam depressa, exiliet. Eodem ex æ-
re, aut etiam eius dimidio conficiatur pilula solida. Ea fun-
Subtil. dum per seipsam petet, nec emerget. Si igitur aqua doleret,
quod à pilis suo loco defraudata esset, atque iccirco & subi-
ret, & inde pilam tolleret: idem in vtriusque pilæ auersione
faceret. At non facit. Et commodius poterat longe mino-
re nixu aduersus leuiorē. Non est igitur aqua tollens. Nem-
pe aqua eadem, minor æris grauitas. Minus igitur resistens.
Non ergo tollitur pila, aut vesica, quia subit aqua: sed aqua
subit, quia pila tollitur ab aere. Subit autem, ne detur va-
cuum decedente pila. Ex quibus obiectio soluitur. Quare ve-
sica inflata non exilit è fouea? Quia circundatur ab aere.
Non quæret, quod habet. At vero si terra circundetur, & ob-
ruatur: quare non exit? Quia si terra illa rara est, aerem con-
tingit. Si densa (puta si luto liniatur) totum illud in aere est.
Adhæc. Non mouebit se, ne detur vacuum: quia terra non
potest tam cito partes explere, quæ vacuæ relinquerentur.
Subtil. Denique dico: non posse vesicam statui, quin sit in aere. Aut
si non sit, terræ pondere oppressa non mouebitur.

EXERCITATIO CXLIV.

An arbores Indicæ sint earundem cum his nostratibus specierum. Cinnamomum. Zedoaria. Zurumbet. Arnabo. Digiti citrini.

ISTO tuo reditu ad historiam plantarum, mirabilem ag-
„ grederis subtilitatem: Illud tibi confici negotium vis: vt
„ species eædem sint Indarum arborum, & nostrarum: ne-
„ que differant, nisi accidente, id est, Cæli qualitatibus. Qua-
„ re illas translatas huc, in nostras, nostras illuc, in illas abituras.
„ ras. A Cinnamomo incipis: cuius partes omnes per omnia
„ similes esse Lauro scribis. Iccirco laurum esse Indicam. Pri-
ma quæstio vniuersalis est, &, puto, falsa. Si enim solis dista-
rent

rent accidentibus, possent alibi quoque aliquandiu sub eo Cælo viuere, sub quo essent illarum vicariæ. Etenim quod in Asia non vixerit Edera: caussa est, quia in Asia nusquam esset eadem forma sub aliis accidentibus. Sed Cinnamomum in Græciam, aut Hispanias translatum, laurum euasurum, credere: extremæ dementiæ est. Non enim à Sole solo coquitur cortex ille, sed à calore quoque naturali. Qui si esset idem cum Lauro nostrati: non alius sapor toto genere, sed dilutior tantum, affinis tamen inueniretur. Hæc de quæstione generis. Priuatim vero de Cinnamomi specie, verum non est. In Zeilam nascitur Cinnamomum, & in Mutir vna ex Moluchis. Nullum gerit fructum. Æstu cortex finditur, atque absistit. Quod & Commaro accidit. Bis in anno deglubitur. Dulcis primum: mense postea perficitur. Iccirco ibi Caunama vocatur: Cau nanque lignum significat: Nama, dulce. Tam propinquus etiam nunc vobis sonus est vocabulo nostro. & Syri affini voce, Chamam dicunt. Vt queri iam desinant nostri seculi medici: Cinnamomum nobis incognitum: cum sit hoc aliud, quam quod describitur à Galeno. Profecto quale prodit ille, nusquã comparet. Mirum sane. Sed mirum magis: in toto terrarum ambitu, atque complexu, qui nunc nobis vniuersus notior, quã illi domus sua fuerit: apud tot reges Æthiopiarum, Arabiarum, Persiarum, Indiarum omnium, nulla in insula, nullo in continentis angulo latere, meditullio reperiri. Non Othomanus ipse cui lac affluit gallinaceum, suam Theriacam vero Cinnamomo perfici curauit. Dioscorides optimo nigrum statuit colorem, vinosum, subcinericium, Mossilitiæ Casiæ simillimum. Acutum vult, mordacem, læui superficie, non sine aliqua salsedine, lenta fragilitate, non sine puluere. Quæ omnia nisi in istis fistulaceis corticibus inuenias, non inuenias in mari salem. Cum igitur à locis in duas species Cannellam partiantur, Zeilamitam & Mutiream: priorem puto esse Casiam: crassior enim est: hoc, quod è virgultis eximitur exilioribus, Cinnamomum. Sic & Arnabo Paulo Zedoariam nonnulli, alii Zurumbet Arabum esse arbitrantur. Parui, vtrum sit, refert. Neutrum tamen esse, satis patet ex Auicenna, qui tria facit capita separata. Zedoariam similem Aristolochiæ pingit: Zurumbet Cipero. Ar-

nabo autem Zarnabum vocat ipse: aitque, surculos esse magna ex arbore Libani montis. In Cananor oritur & Zedoar, & Zerombau: quod suspicor esse Zurumbet. Commodius igitur diceretur Zurumbet Indica Ciperus, quam id, quod describit Dioscorides, densum quidem, & quod mansum edat croceum succum. Hoc enim est, quod Cucurma vocant Pharmacarii: fortasse olim Crocoma à calore. Pictoribus Gallis dicitur Terramerita. Aboali, Asaba alzahafara: id est, digitos croceos. Est enim potius Mechi luteum, quam Ciperus. Solo namq; colore à Mechi distat. Graue est, densum est: id quod Cipero non conuenit.

3. *Stolo quid.*

» HÆc de rebus, nunc de tuis verbis. Cinnamomum, in» quis, est liber, stolonibus detractus. Truncum enim non » violant, ne pereat arbor. At, Cardane, Stolo truncus est arboris succrescentis. Sunt enim stolones arborum pullulationes ab radice. Græci μόσχους, quasi vitulos plantarum. Viuiradix Latine dicitur μόσχευμα. Vnde fiunt παρασπάδες, id est auulsiones: μόσχους neutiquã attingunt Indi. Interirẽt enim, tenelli adhuc illi quidem, atque etiamnum vulneris imprudentes. Ab his dicti stolidi, qui stolones pro surculis accipiunt. Primorem enim & hominis, & plantarum ætatem, nondum scitam veteres iudicabant. Vnde ab illa prima emissione (hoc enim significat verbum Græcum) & stolidos & stultos: ab ætate vero nondum satis composita, dixerunt hebetes eos, qui tardi essent. Hoc enim est, ἥβη. Ergo surculi, rami sunt, vti supra dicebamus, exiliores: quos Græci vel κλάδους, ab inflectendi facilitate, vel ἀκρέμονας, à fastigio & mansione vocant. Robustiores, ὄζους: nos brachia. Vtrunq; complectitur vox vna, Ramus: fortasse Græca origine, sicut Radix, Æolica namq; vox hæc: qua etiam Nicander vtitur. Stolones vero παραφυάδες. Liber quoque (si nescis) interior cortex tenuis est: non, vti tu abuteris, exterior. *Castig.*

EXERCITATIO CXLV.

Myristica nux, Macis. Macer. Talisafar.

IN Bandan insula Molucharum nasci nucem Moschatam, Persici folio, recte scribis. At id haud æque ab omnibus. Quidam vt Abellinam, è calice, quo testa tegitur, oriri. Vbi maturuerit, totam obduci. Quod contra est, quam in cæteris natura profitetur. Nunquam enim coeunt in vnum quæ siccescunt: sed potius dehiscunt, atque dissipantur. Ita tamen prodidere Lusitani. Ego quoque nuculam pusillam, nondum perfectam, totam opertam vidi: grandiorem, non totam, sed quasi reticulo amictam. In Hispanorum libris, Iuglandi nostræ similis est. Fructus item operimenta similia. Primum nucamentum, quod Tan vocant Aquitani, carnea pulpa, crassa: sed veluti hirsutum per initia. Sub eo non statim testa, qua nucleus continetur, sed cutis coriacea quam vocant Arabes, Macin. Non enim Macer, aut Machir est, vt scribis tu. Cui etiam vel frustra, vel temere: Vt Galeno atque Dioscoridæ historiam tuam conciliares: astrictionem attribuisti, multam calefactionem quasi cessim subtraxisti. Hoc enim de suo Machire vterque eorum scribit. Cum tamen Macis adeo calefaciat, vt ei pauca ex odoratioribus æquiparentur. Quæ fuit caussa, vt de Maci separato capite scriberet Aboali: de Talisafar alibi ea omnia, quæ de Macere Dioscorides.

EXERCITATIO CXLVI.

Caryophyllum.

VARTOMANVS, qui ad Moluchas non peruenisset, auditione sola, quæ de Caryophylli arbore scripsit, acceperat. Esse buxeo caudice, Lauri foliis, paulo minus longis: oriri in Moloc insula proxima Bandan. Nos eius nominis inter Molucchas nullã inuenimus. Tres adeo esse, in quibus oriatur: Tidor, Terenati, Macchian, Caudici crassitudo quanta humano corpori. Cortex Oleæ: folium Cinnamomi: multum fruticare: confertos flores in summis prodire surculis, denos, & vicenos, oblongos, lato capite, cristato, atque in stellæ modum coronato, radiatoue. Initio virides, postea albescere: tum flauescere. Postremo in fructum excrescere tumidum, intus osseum, bipartitum, buxeo colore,

corio nigro tectum. Antophylla vocant apothecæ. Bis in anno leguntur, Decembri, & Iunio. Quarto quoque anno liberior prouentus. Triennio vacante vindemia, ita demum effetari, atque degenerare. Tribus vocant nominibus, Gomode, Chianche, Bugalauan. Alibi nasci negant. An Plinio notum fuerit, haud constat ex eius historia. In duodecimo, granum simile Piperi tradit, maius & fragilius At Caryophyllum neque granum est, neque vlla in re Piperi simile. Dum crescit, satis lentũ: cum adoleuerit, durissimũ. Quamobrem neutiquam his assentior, qui ita prodidere. Fortasse potius Cubebe sit hoc Plinii granum. Non enim est Oxymyrsine, vt videbimus.

2. *Tambor. Tembul. Betel. Areca. Coffol. Tenga. Folium. Molobathrum.*

Eorvm præterea vetus error, qui putarunt hoc Folium, quod & Indum cognomen habet, ex arbore Caryophylli prouenire. Est enim longum, latum, læue, nitidum, Citrio proximum. Indum folium est illud, quod Arabiis & Persiæ, Tambor, & Tembul dicitur. Indi Betol, & Beteli, & Betitre. Id illi quotidiano passim mandunt in otio, & in negotio. Putant enim conferre multum secundæ valetudini, robur augere, sufficere vires in venerem, corroborare cor & cerebrum, blennam è ventriculo tollere. Labia ex eo rubicundiora, dentes nigri fiunt. Cum iis in mensa etiam fructum esitant, quem Coffol dicunt; Palmulæ similem, pro bellariis. Quæ fructum fert hunc arbor, Palmæ item similis est, » & Areca nominatur: de qua suo loco. Illud folium si largius edatur, mentem mouet. Iccirco fœminæ Tarnasserii in defuncti mariti rogum seipsas iniecturæ tantum Betoli deuorant, vt amentes efficiantur. A Betel fluuio quidam nominatum scribunt: qui non procul à Cambaia fluit. Quod Indiæ regnum à Perside per maritima secundum est. Id folium aqua aspergunt, qua soluta sit calx è conchis facta: ac tum demum vescuntur eo. Nascitur ex planta, quæ aduoluitur aliis: egetque præsidio pedamentorum. Neque florem, neque fructum gerit. Folii facies, & magnitudo, quæ, & quanta Citrio: multis neruis, ac venis quasi striatur. An sit hoc quo vtimur, folium: cum de facie, tum ex effectione deprehendi

hendi potest. Mansum enim iis, quæ dicta sunt, indiciis sese prodet. An vero sit hoc Malobathrum antiquorum? Ad hoc non respondebo. Quia mendaces Græci, folium Indum in aqua natare palustri, sine radice, prodidere. Cuiusmodi toto Indiæ orbe nullum compertum est. Malobathrum Horatius cum vocauit Syrium, non à natalibus, sed ab officinarum loco deduxit appellationem. Non enim tam folium, quam foliatum intellexit. Seorsum de Tembul Indico Aboali. & alio loco de Sadegi, quo Malobathrum Græcorum pingit. Non esse Areca eius Palmæ, quæ Tenga dicitur, suo loco declaratum est.

EXERCITATIO CXLVII.

Zinziber.

ZINZIBER tota pene India nascitur. In Cananor vocant, Deli. Quod an sit Mechim, nondum exploratum habeo. Signa tamen multa. Fuscius est, densius, grauius, acrius. Nam quod ad Malabaros prouenit, Beledi nominatur. Inuenio etiam Colobi dictum. In Moluchis folia sunt arundinacea, cum arundinaceis item ramulis aliquot, breuioribus, angustioribus. Eius radix non, vt ais, Lilii figura, aut modo, sed nodosa, vt palam est, ac potius arundinacea. Quocirca miratus sum quod non arundines quoque nostras in Zinziber transformabas. Quin auulsis seritur oculis, vt arundinetum. Vno relicto reliquos auferunt. Erutos in Moluchis calce siccant, acrimoniã siccitate, vt acquirat. Immaturum parũ vellicat. Quare suauissimum ea ætate conditũ. Quod scribis, nondum reperi in Commentariis, Zinziberis stipitem pyrum æquare mediocrem. Neq; folio esse graminis. Illi enim hæc quæ videtur vulgo, non respondet radix. *Ludit.*

EXERCITATIO CXLVIII.

Piper. Arbutus. Vnedo.

IN HIS, quod equidem sciam, nulla est à te subtilitas explicata. Iam de Pipere an vllam afferas, videamus. Principio, cum Ederæ similem facias, eundemque humilem vo- ""

ces Arbutum: bis errasti. Non enim hæret vt flexipedes Ederæ pedunculis illis serpens, sed adnititur more vitis. Quare tota tua Metamorphosis destructa est. Alter error, cum putasti: Ederam, & Arbutum esse idem posse. Est Arbutus satis grandis, Lauri folio, crispiore, & ad Suberinum haud ita parum accedente. A Calabris, nisi me fallit memoria, Cerasus Marina dicitur. Huius Vnedo fructus. Commaron, & Memecylon audis apud Theophrastum: apud Galenum falso Epimelida. Arbous vocatur à Pyreneis. Etiam qui studiose Plantaginis ascribas folium, tuam caussam prodis. Nam quomodo Plantagifolia planta ad nos translata Ederam induat? Nos igitur accuratius, quæ abs te omissa sunt, recenseamus. Duæ Piperis species duabus ex arboribus diuersis, contra quam multi senserint, lõgum fructum ferunt, & rotundũ. Rotundi species tres à regionibus. Indum, Taprobanicum, Æthiopicum. Ab ætate, duæ. Immaturum, minus nigrum: maturum, nigrum, ac rugis crispum. Longo frondes arboris Mori. Tam bonam occasionem nactus, mihi crede, ne amiseris. Proseminatum transfer, ac redde nostratis Mori familiæ. Mori etiam quasi acinuli compacto in racemulo conferti. Neq; aliter aut crescit, aut expressius fit quam qua facie circumfertur: iis sane simillimum nucamentis quæ Coryli, atque etiam Salices demittunt. Luli dicitur ab Indis. Rotundo par cum ea arbore aut pedamento, cui aduoluitur, magnitudo. Pædagogum enim suum æmulatur. Ramos edit crebros pedum ternum. Folio est Citri, sed aridiore, ac tristiore. Nam qui Arancii frondes attribuerant, eis Arancii exciderat facies. Duplex enim eius folium est: nempe maius impositum minori. In parte ima venosum admodum. In racemis quoque nasci prodit Vartomanus, sed acinis separatis: quam fuisse caussam suspicor, vt longum putarent excrescere, atque expressius fieri in rotundo. In Hispanis nauigationibus, non racematim, sed spicatim prodire, legimus. Æthiopicum Piper in Benin regno nasci scribunt, longe acrius Indico. Huius semuncia explere illius efficaciam selibræ. Simillimum esse Cubebarum. Habere namq; peciolum. Quod & nomen inuenit apud Lusitanos, Pimiento del Rabo: quod significat, Piper caudatum. Valde vereor ne sit Cubeba. Nihil assero tamen. Quando a-

Ludit.

lient

genii iudicii securitate, & tumore sui, in literarum studiis maxime sæpenumero flagitia excitantur. Taprobanæ Piper Indico maius, lenius colore magis diluto, sed non sapore.

2. *Cubebe. Carpesion. Oxymyrsine.*

QVONIAM Piper Æthiopicum simile Cubebis diximus, nō sunt prætereundi errores tres. Primus est Serapionis: qui Dioscoridæ Oxymyrsineo Cubebas est interpretatus. Aut si recte sensit: non sunt Cubebæ nostræ, Cubebæ Serapionis. Sic enim pugnant aliqui, minus apte. Nusquam enim Ruscus apud Arabes Cubeba dicitur: sed granum illud Chubaba. Aboali Carpesion Galeni, non aūt Dioscoridæ Oxymyrsinem vocat. Quo in capite & error ille, vbi Carpesion Rubiæ simile cognoscit: At Galenus in septimo, Valerianæ. Ergo Cubeba nostra cum sit granum, & Carpesion sit κάρφος: non erit hoc illud. Quid enim grano cum festuca? Pusillos hosce Caryophyllorum surculos somniassem: nisi in Ponto, & Pamphylia nasci prodidissent. Quare ne Cubebæ quidem nostræ illud erunt, sed Plinii Caryophyllum.

3. *Tebba. Mustarda.*

NON erat ad manum commodior locus, in quo semen Æthiopicum describeremus. Et erit non cōtemnenda subtilitas. Tebba vocant semen, Lini figura, colore, magnitudine. Ex quo, sicut è Nasturtii quoq; semine plebs suos intinctus facit, ad eundem modum, quo nos è Sinapi. Quod embama, de musto, quod inditur aliquando, & ardore, Mustardam vulgus dicit non inepte. Id Abissini procurāt in penuria Piperis. Cuius tanta est caritas, vt in deliciosissimis epulis aulicalium cœnarum sit caput. Vnde oritur quæstionis caussa. Nos cum in iis æstibus, qui nobis intolerabiles, si cum illis comparentur, pro teporibus vernis habeantur, è gelidiorum fructuum succis affectemus viam ad refrigerationes consequēdas: quænam illis Natura persuaserit, vt & bubulo felle condimenta parent, & acerrimis seminibus vrant sanguinem? Itē quæro. Si Solibus æstiuis plus nimio corpora desiccantur: quem ad finem tota Æthiopia sale vescitur? An est vita omnis in humido? Quod apud gentes illas cum sit per se obnoxium corruptioni, propter caloris peregrini *Subtil.* *Subtil.*

violentiam, natiui, atque genuini imbecillitatem: tum augetur esu fructuum maxime parato ad perniciosas dissolutiones. Hæc noxa corrigitur salis vi: quod non solum viuentium carnes, verumetiam calore naturali cassa conseruare potest. Eadem proportio facultatis in calore Piperis, cui officiorum socia desiccatio est adiuncta. Estne vero quod amplius satagamus? Est profecto. Quia non habent aliunde, quo parent illum siccitatis modum, atque commensum: coactos & quærere, vbi: & admittere, vnde illis detur à natura regionis. Si acerbas vuas habeant, ab iis vtrunq; commodum adepturos, & moderatæ desiccationis, & expetitæ refrigerationis: vt omittamus interea astrictionis vtilitatem: qua firmiora eorum corpora redderentur, nec fluxa fierent æstibus.

Subtil.

4. *Seuera simul, ac lenis, sed omnino sapiens atque moderata castigatio.*

Ludit.

Cvm diligentius aliquid hic quærerem subtilitatis, inueni tandem. Ais: non præteribo, me scire, aduersari hæc Dioscoridi. Sed illi audita scripserunt, audaces gloriæ studio, & securitate quadam: quod errata sua, ob regionum distantiam nunquam detegerentur. Quæ Cardane verba vtinam ne tibi vnquam excidissent. Etenim de Pipere nihil ille quicquam dixit, quod ei possis obiicere, præter quam quod ex longo fit rotundum. Id quod tu cum haud emendaris: non illum castigasse, sed castigationis egere videris ipse. Præterea vt omittam barbaram atque ineptam loquutionem: insolentior paulo est oratio tua. Neque enim quæ veteres in literas retulere, id quasi scientes, si quibus in locis falsa prodidere, mentiti sunt. Neque magis, quam tu aut ego, studiosi gloriæ, qui hæc eadem in posteritatis commoda molimur. Neque securi credulitatis nostræ propter viarum longinquitatem atque difficultatem: sed eundem ad modum, quo tu hæc eadem. In quibus quid effers te vel gloria, vel prædicatione, quasi accuratius, quam Dioscorides tradidit, tradidisses? Pari namque fide & ille errarit, & tu potueris errare. Errori siquidem affinis ambiguitas est. Quippe dubitatio species inscitiæ. Inscitiæ vero, quod non ignoras, modi duo: aut vbi nescimus, aut cum praue scimus. Tu vero

gnorantia 2p 2x

tero quid? An vbi Cinnamomi folium Laurone, an Puni-
ce ascribas, ambiguum habuisti: non videris versari tibi in
eius reliquam prodebas, ignoratione? Vtrunque cum le-
gisses, veri fidem habuisti? An non tu audita scribis? De Ca-
ne læui, de Nigua, de Tiburone? aliis? An tu cum hæc com-
mentareris, gloriæ contemptu susceptum laborem impen-
disti? Atque quare non solum, quod antiquis philosophis obii-
cit Cicero, nomen inscripsisti, verum etiam inseruisti? Tene
securum de iis rebus viarum longinqua spatia reddiderunt?
Posthac, monitus, modestior Cardane fueris: vt frugaliter
alienis loqui. Castigare quidem licet, atque etiam expe-
dit: imo vero necessarium est. Maledicere neque licet, &
obest maledicenti potius, quam illi, cui obiicitur maledi-
ctum. Affertque tandem ingenuis pœnitentiam, illiberali-
bus vituperationem. Heus tu. Non tanquam Arenarii, vel
precio adducti, vel supplicio coacti descendimus ad certa-
men literarum, sed animi gratia, cuius pabulum veritas est.
Vt eius inquirendæ, atq; assequendæ autorem, quem à ma-
ioribus nostris accepimus, libertatis spiritum retineamus.
Ad illius igitur indagationem, atque conuentionem cum
viri illi magno animo atque excelso, per salebras, atque te-
nebras iter suum contulissent: vt quo possent modo, præ-
lucerent nobis: quare non erunt illorum manes, prope di-
xerim, Deorum cultu celebrandi? Nam si barbaræ quoque
nationes communi consensu, publicis scitis, etiam seruorum
sepulchra religiosa esse voluerunt: quibus honoribus Sapien-
tum nomina decorare satis: qua religionis pietate erga il-
lorum monumenta defungi poterit animus non ingratus?
At illud ante oculos semper habendum censeo: Te, meque,
aliosque omnes nos homines esse meminisse. Qui si, quid
homo sit, scias: facile te nihil esse intelligas. Ego vero ne- »
quaquam homines esse nos dicere consueui, sed partes ho- »
minis. Ex omnibus enim aliquid fieri posse, idque non ma-
gnum: ex singulis pene minus, quam nihil. Quare priscis
illis etiam hispidis, etiam qui errarunt, habendam esse gra-
tiam censeo. Nobis mutuo vel petenda vltro, vel speranda
venia à benignis. Equidem quod in me est, ita statuo. Deo
Opt. Max. similiores esse posse nos bonitate, quam scien-
tia. Bonitatis autem certissimum fundamentum existere

animi æquabilitatem: qua humana omnia æqui boni consulere par est. Hanc tibi putabam fore magis necessariam subtilitatem, quam de vulgari Caryophyllo ea prodere: quæ vel catenati remiges triremium Genuensium non ignorant. Sed ad institutum.

EXERCITATIO CXLIX.

Thuris arbor. Gallipot. Bigion. Larga. Libanotis. Conder.

Ludit. HIc est vero subtilitas subtilitatum. Sic enim Thuriferam describis arborem: Abies pusilla apud Sabæos,
„ Neque alia, quam Cæli siccitate, differre ratione. Itaque nequis, vt Sabina Cupresso: ita Libanotidi Abies proxima est.
„ Quibus postremis verbis, nihil poteras perniciosius aduersus priorem sententiam meditari. Nam si non nisi Cæli vi differt Abies à Libanotide: istis legibus, quibus tuam sanxisti comparationem, eodem sub Cælo Sabina & Cupressus erunt vnum. At non sunt. O Cardane, quot, quantos populos, nedum singulos homines rerum & cepit, & decepit similitudo: Vides enim plurimis in prouinciis cum recipi, tum laudi duci, quæ aliis in locis detestanda sunt, quibusdam etiam capitalia? Quæ non hic commemorabo. Non enim declamatores sumus sed philosophi. Quid propinquius cani, quam lupus? Differunt tamen certa, præscriptaque specie. Quod si philosopho nefas est, affines confundere species, atque pro vna cognoscere: quanto fœdius, longe diuersas eandem arbitrari? Quinetiam, quo subtilius agas, scito non Abieti, sed Pino aut Piceæ similiorem esse Thuris arborem. Neque enim ex Abiete, sed è Picea resudat ea lacryma, quam Pyrenæi & Vibiscorum, ac Medulorum quidam vice Thuris vtuntur ad suffitus: similes vt habeant labra lactucas. Gallipot vocant. Quare hanc ad illam, non ad Abieté relatã oportuit. Quando ex Abiete nil tale colligitur, sed lacryma, quæ corruptiuscula voce dicitur à Liguribus Taurinis, Bigion, quasi Abiegnum. Sicut à vicinis nostris, quæ manat è Larice, Larga, prima syllaba correpta, quasi Larigna. Doceres etiam nos, è promptuario illo tuo, quinam sint illi Sabæi nunc:

sicuti

ferri de Chalybum nomine quærebas supra. Ea namque nunc aboleuere. Quod si quis nostri seculi nomenclaturas ad vetustas vocet appellationes: is inter & eruditorū, & subtilium virorū acclamationes nomen suum profiteri potest. Hoc hic tibi, quoniam non docuisti, discendum est: Fartas est regni in Arabia felici. In eo regno oppidum Pecher: cuius ager Thuriferas habeat syluas, tanta copia, vt & vili veneat Thus: & eo naues, pro pice, liquefacto inducantur. Quam vero herbam, siue fruticem in Apenino abs te visam scribis: cuius ex genere, ac non ex alio Thus exudare scribis: eam nobis haud ignotam esse, tibi persuadeas: sed à natura Abietis maxime alienam. Est enim Libanotis, ex qua Cachrys, frustra plurimis doctis viris conquisita: qua Ferentanos mons ille claudit à nobis lecta. Te vero tua, vt aiunt, securi, quasi Lycurgus alter conficis. Nam si est eadem Thuris arbor in Arabia, quæ in Apenino tua illa: & Thurifera Arabica est Abies, quæ non creuerit propter siccitatem: & simul ob fœcunditatem fert lacrymā (sic enim more Cingarorum in Alpinis mercatibus intro foras mittis corrigiolam) ergo in Apenino post tot secula, quare ista non est facta Abies: aut in ipsam Abies nō degenerauit, vel transtulit suam rusticitatem: vt Arabicis dotibus fieret illustris. Inconsiderata vero esse verba tua iam nouum non est. Sic enim scribis: In Apenino Libanotidi simile arbustum. Nam & hoc, & Arbutum, vt supra demonstrauimus, pro arbuscula. Deinde dicis: Ergo Thuris arbor, Abies, Libanotisque eiusdem sunt generis. Qui Libanotidem Apenini non cognosceres pro ea, quæ à Dioscoride nominata, non descripta est. Sic enim Græcus ille sæpe nos eludit. Et Libanotis arbor dicitur, quæ Thus fert: quam tu affers subtilitatem, quum tertio loco nominas Libanotidem: vt eandem doceres esse cum Thuris arbore? Thus Conder, etiam nunc vocant Arabes, sicut & prisci. *Castig.*

EXERCITATIO CL.

Quæ de Aspalatho. Sandalo.

CVM supra poneres Aspalathum pro Sandalo: coactus sum tibi quæ tum sentirē, indicare. Nunc quando pri-

uatim eius historiam profiteris: defensio tua disturbanda
» est. Ais enim in hanc sententiam: Apud nos paruam esse,
» ac spinosam Cæli vitio: quæ in India soli beneficio ingens,
ac frequens habeatur. Cuniculos hosce, in quos abdiderunt
sese subscriptores tui, hoc immani atque immobili saxo occludamus. Acrem, & calidum agnocit Aspalathum Dioscorides: Sandalum tu quanam arte noua, qua subtilitate
Acut. calefacies? Præsertim cum tuum Indicum Sandalum necessario debeas acrius efficere, propter istud, quod tam crebrum in ore habes, Cęlum. Nam è Syria minus esse calidum oportuit: minus adhuc è Rhodo: multo minus ex Histria. Quibus in locis mihi Sandali vel vestigium, vel somnium ostendas; de toto iure meo decessero. Acutius qui videris, videris. Hoc supra narratum repetimus, quia repetis. Non est omittendum, quod tradunt in insula maris Chinarum, quæ Timor appellatur, Sandalum album non nisi obseruata Luna cædi: alias inutile futurum. Neque prætereundum, odorem haud prorsus à Cupresso alienum. Postremo animaduertenda ab istis itinerum scriptoribus iniuria, qua nos affecere, cum folii facies ab eis nulla descripta est. Saltem hoc nobis debuere, si cæterarum partium historiam inuidebant.

2. *Vacinia.*

» INTER refrigerantia commemoras Vacinia, & violas
» cæruleas appellari scribis. An vulgus tuum sic nominet, mihi incompertum est. Cæruleum esse Vacinium Dioscoridæ nego tibi: si non est idem purpureum, & cæruleum. Et profecto Vacinii color inter puniceum, & purpureum est. Nam te illius Hyacinthum confundere cum Ouidii Hyacinthos non puto. Non enim nescis, quantum distet à Lilii figura, forma Violæ. An Hermolaus fauebit tibi violam nominans Vacinium? Non potest tamen è Plinio. Ianthina enim, non Hyacinthina legendum, constat ex Martiali. Quod vir ille summus non ignorauit. Vtinamq; plus oculis quam Solino futili sæpe autori credidisset: quando ille Hyacinthum lapillum pro cæruleo prodere ausus est. Satyrionum potius congenerem, quam Violarum facerem. Tam parum abest eius ab illis facies, vix vt internoscatur. Radix haud
repu-

repugnans, folia, flores, scapus, color, nitor, assentiuntur. Quod vero admisces, obturbas. Inter, vti dicebamus, refrigerantia collocatis calorem attribuis. De tuo quidem potes. Ferues enim: nedum vt caleas. E Galeni officina, non potes. Qui in octauo, radicem frigidam, & siccam scribit: Fructum in calore non excedere.

EXERCITATIO CLI.

Quomodo frigida sint odorata.

ACVTIVS rem explicasses, si quomodo res frigidæ „ sunt odoratæ, abs te esset exploratum. Ais enim: Ple- „ raque odorata, quæ Aromata Græci vocant, calida. Quare „ igitur non omnia? Nam omnia quidem calere, ab omnibus affirmatum est. Ac sane hæc summa esto: Nihil esse *Subtil.* odoratum frigiditate, tametsi quædam frigida odorata. Ergo & Rosa, & Sandala, & Violæ, & Canfora, si & frigida sunt, & odorata: videatur, aut æqualiter in eis vtrunque valere: aut calorem magis: quandoquidem plus odorata sunt, quam inodora. At si vincit frigiditas: odorem quoque vinci, par est. Non enim à caliditate, quæ victa est, possit odor procedere: sed à frigiditate, quæ vicit τὴν ἀοσμίαν: quia calorem vicit. Coactus Græce loquor, qui id Latine vel nesciam, vel non audeam. Quæstio pulcherr'ma est, & medico ad iudicia tum facienda, tum pronuncianda maxime necessaria. Argumentum quoque ipsum non solum non ineptum, sed etiam cum primis validum. Huic ad modum breuissime respondeamus. Ad calefaciendum multo calore opus esse: ad odorem, parum, satis. Efficax enim ad im- *Subtil.* becillam effectionem parua quantitas.

EXERCITATIO CLII.

De Cicuta vi.

QVI CICVTÆ succo, inquis, olim damnati neca- „ bantur, sine dolore peribant. Imitabantur enim „ mortem, quæ in extremo senio contingit. Cicutæ igitur „

succus saporem grauem inducens, frigiditate immodica
» spiritus ipsos sine dolore extinguit. Difficultatem vero spi-
» randi, non maiorem ea, quæ spirituum paucitati satisfaciat,
» Hæc abs te dicuntur ita: Resolui spiritus. Sic enim aiebas:
ob spiritus vitalis resolutionem. Nempe hæc in senio contingit. Deinde dicis. Frigiditate immodica spiritus extinguit. Tertio loco, vbi spirandi difficultatem posuisti, verbum deuoras, conuenienter ingenio sententia floret: sententiæ oratio. Ipsa enim dyspnœa simul cum spiritu verbum ipsum interceptum est. Quare alibi merito non ingratam istam tuam laudas dicendi breuitatem. Sed rem ipsam videamus. De Cicutæ esu multa, quæ dicam, habeo noua, & auditu digna. Cicutam Sturnum non interimere, iam vulgatum est. Illud neque vulgatum, neque de re vulgari. Cicutæ folia necarunt Franciscum Trapolinum præceptoris mei Pomponatii præceptorem, virum sui seculi Phœnicem. Loco Petroselini hausit in iusculo posita ab ancilla. Itaque amens, sed sine sopore, discipulis suis sui triste desiderium reliquit. Animalibus quibusdam tamen tantum induxit soporis, vt pro mortuis abiicerentur. At ea postea experrecta primum attonita fuere diu: mox insano, ac præcipiti cursu, eoque vago, atque interdum vertiginoso, sese proripuerunt. Asellos vidimus multum oscitantes, deinde in anfractuosos gyros circumactos concidere. In Liguribus Taurinis, Anserulos Cicutæ foliis deuoratis, illico expirasse. Qua tamen in prouincia vulgo eius radices pro deliciis habent in acetariis: addito etiam elogio salubritatis. Vrinas enim ciere valde admodum. Ego quoque sæpe esitaui. Siseri sapore. In valle tamen Polyzela præsentibus nobis Cicutæ radix recepta pro Petroselino in prandium à vinitore per initia ieiuniorum amentem fecit Nazarium Bassanum ciuem nostrum, & equitem fortissimum è turma patrui, Bonifacii. Is Ludouici Lazisii medici opera liberatus est. Multos alios vertigine torsit, & obliuione. Qui sopore fuerit extinctus, ex hominum numero nondum à me visus vllus est. Ex Phædone Platonis id quoque colligimus: non adeo vehementem eius esse succum: quin calore modico antecepto vis obtundi possit. Iccirco publicus ille nocentissimæ fæcis mortalium minister Critonem admonebat: ne

Castig.

ne Socratem permitteret attentius disputare: propterea quod ex ea mentis agitatione caloris aliquid contraheretur. Quod si cui contigisset: ei iterum, atque etiam tertio succus esset hauriendus. Vbi vero sumpsit, obiit ille, non solum sine sopore sed etiam mente integra, orto à pedibus primum frigore, inde ad crura progresso. Quibus in partibus quum sensum amisisset, non prius è vita decessit, quam in Cor insinuaserit stupor. Quin imum ventrem quum refrigescere sensisset, detexit se atque vocem emisit vltimam de Gallo Æsculapio: sine dolore quidem ille, sed non sine nostris lacrymis, quoties eum lego locum. Sæpe enim hunc dialogum à nobis multa repetitum lectione, cum incredibili arderem perlegendi cupiditate: vbi eo loci deuentum esset, simul & consilium, & librum abiecimus. Dioscorides vero etiam, quod tu negas, adscribit. Suffocatos, atque conuulsione cruciatos interire. Quorum alterum ostendit: te tanti Herois in re herbaria sententiam cõtempsisse: alterum doloris immensi solet esse caussa. Nec memineras Theophrasti, cuius te oportebat esse hac in historia studiosum. Illud in verbis tuis offendit nos: quum extinctionem, atque resolutionem in vnum coniecta confudisti. Barbaro cuipiam licuerit fortasse: tibi lectissimo philosopho, atque etiam lapidum animabus Elysios apparanti campos, nemo veniam dari æquum putet. Finis idem sane: motus & actio longe diuersa. Resolui calor dicitur, vbi subducto pabulo reducitur quasi ad minima naturalia: è quibus, vt ita dicam, ipse compositus est. Hæc enim est resolutio totius in partes, vbi connexa dissipantur. Scilicet naturalis humor ab eo carpitur ita, vt sibi tyrannus ille subducat fundamentum. Extinguitur autem manente integro subiecto materiali, & introducta noua qualitate. Exemplum est in re calefacta, velut in carbone. In eo aboletur ignis extinctione: scilicet nulla facta quantitatis diminutione: si quis infundat aquam. Resoluitur autem pabulo deficiente.

Ludit.

Subtil.

2. *Vipera. Aspis. Serpens.*

MAXIMA negligentia, ne dicam, inscitia confundis serpentum species in hoc nomine, Vipera, quasi sit eorum

genus. Id quod & in sequenti libro non semel facis. Itaque hic Aspidem & Viperam agnoscis vnum: sicut in epistola quadam ad amicum meum manu tua scriptum vidi: te Dipsadem cum Vipera idem existimasse. Quarum naturæ tam vnum sunt, quam Leo, Lupus, Equus.

Castig.

EXERCITATIO CLIII.

Perniciosæ plantæ peregrinæ. Poma mortis.

» SVNT, inquis, Poma mortis in prouincia Peru, occiden-
» talis Indiæ nuper inuenta. Sorba sunt, odorataq́; , quod
» mirum est. Arborque ipsa fruticosa, Pyri foliis densis, cre-
» bris, ac viridioribus. Nec mirum: varietate regionis adeò
» perniciosam hanc plantam euadere. Nam præcoqua in Per-
» side, vbi primum orta nomen sumpserunt, & inde transla-
» ta, quum ibi perniciosa essent: hic in Italia fiunt obnoxia,
» & etiam grata odore, gustuque. Tum adducis versus Martialis. Cuius esse rei similem dicamus orationis tuæ modum? An præcipiti structori? qui chrysendetis, & lancibus dispositis, aliis subinde fertis appositis, priorem corrumpit seriem permutata missuum & facie, & situ. An obliuioso cursori, qui relegit iter, quod instituerat, vt ferat, quod omiserat? An ambitioso Sophistæ: cuius nescias impetus quo sit euasurus? An faturo monacho fabellarum recitatori? Certe cum tuis verbis essem tecum in Perside, vt viderem istam tuam plantam: illico translatam legi, atque ex continenti perniciosam. Tum in Italia innoxiam fieri, non autem factam esse: quæ iam tua oratione translata erat. Quonam vero modo nunc demum venena sua Persica deposuere, si ante mille abhinc annos in Italiam emigrarunt. Sed exuamus hoc senium. Duo sunt hic videnda. Primum. Non est dubium, te arborem illam Sorbum existimasse. Quippe à nostra, non propter diuersæ regionis habitum, modo quodam, non nisi autem ob substantiæ differentiam, alius esse generis. Quod quam sit ridiculum, non scribam. Quin faceres cum Pyro vnam: cuius etiam frondes adscribis. Hic igitur hac vtebamur coniectura. Verum vbi ad capitis

pitis calcem peruentum est, ibi totam bilem in miseram „ Sorbum inueni te vomuisse. Ais enim: Sorba in nostra re- „ gione solum gustu ingrata redduntur. Quoniam materia „ exitialis humidi calore aeris ambientis putrefieri nequit. Noui doctos viros, qui monerentur ad exclamationem. *Castig.* Ego tecum placide pro lenitate mea. Monendus enim es tu, quem sæpe relinquis, tãquam alius, aut tanquam alium. Nam supra multis, clarisque sententiis contendebas: nihil putrido calore vegetari. Recte. Hic Sorbum Indicam humidum suum putridum continere scribis. Continet autem sub forma, qua est exitialis. Est igitur forma putridi viuentis. Quod contra omnes philosophiæ leges effusum est. Nec minus aduersus tuam sententiam necesse est, calorem putridum esse naturalem. Non enim potest esse forma putridi, nisi putredo. At putredo est via ad corruptionem eius, *Subtil.* in quo est. Quare Sorbus Indica, hoc, quo & quod est, erit: vt non sit. Addis autem: Mirum, esse odoratam: propterea quod supra, mali odoris venena statuebas. Sed ibi satis exercuimus nos. Nunc vero etiam hæc. Humidum, si est per se exitiale, non habet opus putrefactione, ad suum maleficium. Et debuit Indico Cælo magis excoqui. Venena enim multa igni corriguntur. Quod si Cæli calore non emendantur, multo sit ignis commendabilior, quem tu infamem tuis calumniis faciebas. Tolli vero fungorum noxam, quæ in putrido est, ignis efficacia, notius est etiã in culinis, quam vt egeat narratione.

2. *Præcoqua. Persea. Persicus. Nux persica.*

PERSEA vero, quæ tu Præcoqua falso vocas, non solum te non edisse nunquam, sed ne vidisse quidem, planum faciam. Persarum regio, quam tu hic somnias, arborem, & Nuces quasdam haud absimiles Tarentinis, & Pruni facie tertiam. Prunisque similia ferentem Poma misit in alias orbis partes peregrinas. Ii tres fructus Persici cognomen, sibi quisque, retinuere. Vulgare hoc Persicum iucundi est & odoris & saporis. Species à colore tres. Vna sublutea valde diluta, si corticem spectes: alba pulpa. Altera tota lutea duum generum. Alterum natiuum scio: minus nobile: alterum

longe commendabilius, an arte sit factum, nescio. Myrocotoneum Galli vocant. Tertia species tota sanguinea est. Primam speciem duæ partiuntur differentiæ. Marem, ac fœmellam dicunt. Maris caro ab osse non abscedit: fœmellæ abscedit. Verum hæc nihil ad subtilitatem. De Persica Nuce satis apud Macrobum. Tertia planta est, in qua omnes Grammatici lapsi sunt. At videre est apud Dioscoridem duo diuersa capita: duas item longe diuersas naturas, videlicet Persici, & Perseæ. Plinium quoque hunc errorem castigare memini libro quartodecimo. Cuius tu autoris doctissimos libros non sine maxima dignitatis tuæ iactura Asininos appellabas. Quem virum nusquam satis laudatum si animi fastu transuersus actus tam parui facis: vt eius odio etiam Dioscoridæ Herbariorum dictatori hac in parte audeas obtrectare: at saltem verecundiæ tibi sit tui Galeni autoritas. Is Perseam arborem nusquam terrarum, quæ Romano parerent imperio, præter quam ad Alexandriam, sibi visam scribit in secundo Commentariorum De medicamentis secundum loca. Quo tempore altera nostra hæc, id est, Persico vniuersa Italia consita esset. Apud Nicandrum legimus in Alexipharmacis versum hunc:

Κίχρεο, καρδαμίδας τε, καὶ ἢν περσεῖον ἴσχει.

Si aduersus Hyoscyamum pro remedio arcessit Perseam: veneno venenum tollit. In quo est subtilitas. Puto tamen non ab hac arbore, sed à vulgari Persico auxilium petit: quam in eodem libro eodem appellat nomine: idque à Perseo, Iouis filio, non à Perside regione: à quo Argiuum in agrum, vbi ille Mycenas condidit, translata fuerit.

3. *Quæ sit India orientalis, & occidentalis.*

Liceat & hoc agere. Non recte vel tibi, vel aliis prouinciam Brasiliam, totumque tractum hunc à litoribus terræ Laboratoris Indicam dici occidentalem. Nanque, vti supra docebamus, si spectes orbem totum, & vbique, & nusquam est & occidens, & oriens. Si continentis litora consideres: orientalis hæc tota plaga est: à freto Magallanico per Isthmum Darien ad illius vsque oræ productionem, quæ à Formoso promontorio Septentrionem versus excurrit.

Subtil.

4. *Add.*

4. *Adad.*

ADAD legi olim Solem dictum Persarum lingua. Eiusdem nominis in Africa radix est: cuius aqua stillatitia potu intra horæ spatium mortem affert. Naturalem perniciem auxit ars. Erat letalis illa, sed minus vegeto, ac præsenti veneno. Igitur per Alembicum educta pars eius efficacissima effectioni coniunctam habuit celeritatem. Hoc tuis addidi, propter subtilitatem. Vt intelligant isti nouatores, in distillationibus aliquot esse commoditates, quæ non sunt in decoctionibus. *Subtil.*

5. *Hiuca, Spartum. Genista.*

HAVD absimilis Hiucæ natura: cuius plantæ speciem abs te hic narratam oportuit. Non enim consilio bono in duodecimum librum distulisti. Hic recitares: inde huc remitteres. Ibi sic eam describis: Herba similis Sparto, quod Canepum vocamus. Radix tamen ipsa Carotis simillima, „ sed maior. Intus tamen candida, exterius aspera, & coloris „ vinosi ferme. Panis salutaris homini, & anno seruatur: qui „ fit è radice expresso succo. Succus autem ipse haustus illico „ necat. Nec vllo ferme auxilio sanari potest. Quem succum „ è genere succi Cicutæ, sed validiorem esse constat. Nam „ qui voluntariam oppetunt mortem, potu illius semet occidunt. „ Postquam intellexeris te male loquutum, qui succum haustum sanari non posse dicas: audi fabellam, rogo: quam tibi vt enarrarem, per somnium iusserunt mihi, tanquam discipulo suo, manes Ferrariensium medicorum: quos tu futiles Herbarios, ac Grammaticos vocabas. Asellus viminibus oneratus, melioris Fortunæ sperans conditionem, magno ac studioso gressu herum anteuertit. Herus vero gaudere tam noua, præter morem, famuli alacritate. Ille interea ad ludum peruenit literariũ. Ibi suauissima illa voce poma venalia, vt fit, profiteri cœpit. Pueri concurrere, rogare mercem & ostendat & indicet. Detegite, inquit ille. Nam domini penula opertus erat. Ergo infestissimum in scholis teli genus illi cum pro pomis, quæ sperabant, offendissent: tam sinistram auem detestati, facto impetu, in misselli mercatoris aures cunctos fasces illos contriuere. Te Car- *Fabella.*

dane tantum philosophum in theatro posteritatis, tot tantaque narratione tua naturæ stirpium admisisse flagitia: vt nisi aliunde commeatus suppeditaretur, pro Sparto nobis Cannabe supposuisses. Non te feret, Cardane, grex istorum (pecora enim vocas eos) quibuscum de literariorum studiorum præmio certare video. Spartum ostendent tibi vicini tui Genuenses: quo aducto ex litoribus Valentianis subtracta vela nectunt antennis. Tu illis vestrum Cannabe venale mittes, ad rudentes, & prymnesia conficienda. Sed huic tu prius detrahes folia: illi Sparto nullum. Illi & tibi, & Hermolao dicent, aliud esse Spartum, aliud Genistam, si Genista folium fert, vt videmus: si Spartum nullum fert, vt legimus oculis apud Dioscoridem, manu vero è salubetis. Sed litem dirimet Plinius. Interea queso qui tam absurdas sentētias pronunciare ausus es, vel audaciam tuam ad assentiendum, vel securitatem ad excipiendum iudicia posteritatis commodare velis. Non tamen hinc prius discedendum, quam abs te omissam adiunxerimus subtilitatem: quæ in redditione rationis sita est. Cur Hiucæ succus letalis, farina salubris est. Eo modo, quo Porri succus perniciosus: Porrum ipsum editur sine noxa. Ratio pendet à duplici caussa. Vna est, partium tenuitas: vnde est facilitas penetrationis: altera est, libera qualitas, & facultas ad nocendum in succo ipso: posteaquam soluta est societas, quam inierat cum terrestri parte, à primordiis ipsis ortus ipsius plantæ: quæ pars aduersa qualitate ferociam eius ita cohibebat, quemadmodum crassitie sua tardabat celeritatem.

Subtil.

6. *Baxera. Nirabri.*

In regno Deli, quod Tartaris Catainis affine est, arbor nascitur, quæ Baxera nominatur. Eius radix vorata illico interficit. Cuius mali remedium fructus est, qui dicitur Nirabri. Eo nanque venenum tollitur cuiusq; generis. Hoc addidimus & quod sequitur.

7. *Paxar lapis.*

In eadem prouincia lapis, qui Paxar dicitur, mollis, fusci coloris, amygdali magnitudine. Is in capite cuiusdam animalis inuenitur. Certa vtilitate ad omnia venena apud incolas

incolas habetur in prima commendatione. Quem inter lapides non recensui, propterea quod hic erat historia remediorum.

8. *Appendix de Hiuca.*

QVÆ præterea de Hiuca nobis comperta sunt, his adiungenda censeo. Folio est Sambuci. Radix humanæ coxæ complet crassitudinem. Eam redigunt in Pollinem pumiceum, aut cotium attritione. Tum in manicam induunt (sic enim vocant laneam cucullam, quod nos Colum, Pharmacopolæ) aquam imponunt, vt expressione transmittant succum. Ille liquor letalis est. Pultē, quæ reliqua est, exponunt Soli, Sacchari Candi specie. Siccatā farinā, aqua subactam, in panis modum formant: quem panem Cassaui nominant.

9. *Cardani Dialectica.*

DII benefecerunt, quod te fœminam non fecerunt. Ad primam quamque speciem promissorum exiluisses. Ecce nouam Dialecticam, ex duabus affirmatiuis, quod in te sæpe castigauimus, concludis in secunda figura. Cicutæ succus quæritur à Græcis ad mortem voluntariam. Hiucæ succo vtuntur Indi ad mortem voluntariam. Ergo Hiuca est de genere Cicutæ. Ita igitur concludes quoque. Ergo Indi sunt de genere Græcorum. *Castig.*

10. *Trifolium. Minianthes. Subtilitas ex Dioscoride, Galeno, Pythagora.*

ILLA non vulgatis obseruatio. Quemadmodum planta eadem vni sit homini salutaris, alteri mortem aut noxam afferat. Generaliter intelligo in specie hominis vniuersa. Non de affectibus quorundam priuatis. Vna è nostris fœminis spectatæ, & formæ, & virtutis, Francisca nomine, quæ Matthiæ Phrygepani magno atque insigni regulo postea peperit Christophorum, magni nominis, atque potentiæ virum: ea ante annū ætatis suæ quartumdecimum nullius suasu flecti potuit, vt carnibus vesceretur. Cardinalis quidā à rosarum odore abhorrebat. In tua ciuitate fuisse familiam scribūt Medici recentiores, quę haustu Casiæ fistulæ interiret. Abstemiorum numerus magnus. Quibus Caseus non

admittatur in cibos, non pauci. Vnus è meis liberis Brassicam abominatur. Ego Cressonibus, duntaxat visis, horrore perfundor. Hoc peculiare suum cuique quiddam est. At Galenus in libro De Theriaca ad Pisonem, ita scribit: Trifolium demorsis à Vipera, impositum vulneri coctum, dolores tollere. At si sano cuipiam imponatur, econtrario ei dolores afferre, cuiusmodi à Vipera læsi patiuntur. Quod sane ipse non immerito miraculum vocat. Verum hic est locus exercitationi. Nam ille cum id acceperit à Dioscoride non animaduertit: cum de eodem decocto, quod Viperæ morsu fuerit impositum, scribere. At quid mirum? Attrahit siquidem appositum medicamentũ veneni tum vim, tum substantiam. Quare iis, qui morsi non sunt, impositum, morsus vim, quam fuit nactum, secum allatam, atque translatam imprimit: modo sit rupta cutis. Quin ne rupta quidem cute transmitti posse arbitror, si calor ibi fuerit excitatus: quemadmodum de spuma canis rabidi, & scriptum, & experientia receptum est. Hoc autem non casu, sed Sapientis cuiuspiam cogitatu productum ad experimentum puto. Quis enim ludens ablatum à morsu decoctum illud imposuerit sibi? Cæterum adhuc subtilius exerceamus nos. Ex Sophocle, & Simo medico Plinius idem prodidit, quod Galenus. Sine venenis aduersariis, venenum esse. Qualem suam iactauit Corinthadem Pythagoras. Eius decocto in aqua, aut succo protinus sanari serpentum ictus si foueantur. At succum in herba effusum qui vestigio contigerit, eoque respersus fuerit, nulla remedii spe, vita exui. Quibus è locis duplicem possumus assequi subtilitatem. Prima est. *Subtil.* Similitudine suum exequi opus Trifolium illud: siquidem parem Viperino morsui dolorem facit. Hæret igitur applicato venenum, quod à Vipera corpori fuerat impactum. Altera subtilitas. Hostilis efficacia nocet homini, si apposita sano, non habet, quicum confligat: id est venenum alterum, in quod grassetur. Galenum sequutus est Aboali capite sexcentesimo nonagesimo septimo, cum errore floris. Simonianum Columella vocat.

II. *Nubiæ granum.*

Hoc quoque nouis narrationibus acceptum feramus.

In

In Nubia, quæ est Æthiopia sub Ægypto, granum est: quod deuoratum, expellit animantes vita. Decima pars intra horæ quadrantem interficit. Eius nomen non posuere.

EXERCITATIO CLIV.

Plantæ insanæ. Cohobba. Asseral. Venena in ephippiis. Cerei venenati.

LYMPHATICAS plantas non inepte vocas. Mouent enim mente, si largius edantur. Parcior vsus lætitiam, malorum præteritorum memoriam delet, futurorum affert securitatem. Sed quod diuinare instituis: Cohobba Indicam esse è Stramoniæ genere: audacia mera est. Non enim satis tuto omnes amentiæ affectiones ad vnum genus referri possunt: sicuti neque omnes bilis eductiones. Quid Rosis cum Raued? Vtroq; tamen detrahitur humor ille. De Strychno qui prodant, non ignoras. De Turcarum Asseral hoc compertum habemus. Prælium ituros ex eo vorare aliquantum: quo alacres, ac periculorum euadunt contemptores. Illud adduci potuit, quod quotidie in Circulatorum spectaculis admiramur. In vinum immiscent pharmacum, quod fauces conuellat. Ei, cui fucum facere volunt, iubent, in illo vino intinctum digitum quasi prægustandi caussa, suggant. Tum illico in os inditum sibi mordicus, non sine & dolore, & clamore, premit inuitus. Interea perinde atque blanditiis mœrentem consolentur, tempora, carpique arterias oblinunt, quasi attrectando aliud agant: simul semper aliquid obloquuntur, quo auertant spectatorum attentiones. Oblinunt autem medicamento quodam: vt nos vidimus, studiose admodum obseruantes. Deinde nummum in terram proiectum hortantur, vt tollat. Ibi ille pronus primum sese nequit attollere: mox amens concidit: statimque eius more, qui metuit, ne mergatur aqua, natat: ac vociferatur simul, se fluctibus obrui. Ergo eum erigit Circulator. Ille quasi vlturus iniuriam, primum maleficium obliquo, ac toruo obtutu exprobrare: mox aggredi: postremo fugientem persequi. Donec abstersio tandem veneno recipiat animum, ac menti

restituatur. Vbi ad se rediit, quasi qui euasit è mari naufragus, capillum, vestimentaq; veluti vda torquere, exprimere: brachia tergere, nares emungere. Hæc fabulæ non sunt. Nam & vidimus, & imposturam veriti, nostris, amicorumque famulis fieri iussimus. Quos inter & præstigiatores illos de compacto nihil geri potuit. Et coqui lixam totum sequens triduum attonitū mirati sumus. Quinetiam à nobis interrogatus, ecquid passus esset, aiebat, & pœnitere facti, & suppudere periculi. Haud absimile, quod de Turcarum, atque Persarum prædicant venenis. Ephippia certis medicata succis, itemque vestes, & ocreas interitum afferre. Cereos quoque letali veneno infici posse, nuper compertum est. Turcarum quatuor sunt religiones. Quarum vna dicitur, Deruisi. In conuentibus annuis post cerimonias & epulum esitant Asseral: quo in lætitiam, atque exultationem conijciuntur. Apud alios autores inuenio, non Asseral, sed Mauslach. An vero sint hæc Strychni Manici nomina, mihi etiamnum incompertum est. Ex affinibus, atque amicis nostris illud pro vero non dubitanter affirmare possum: Opium in multis agris Asię ex albo Papauere satiuo expressum, esse toti orienti in quotidiano vsu ad animi, vt aiunt, commoda comparanda. Mirum. Qui gustarunt, aiunt: incendi os, tentari caput, somnia euenire turbulenta. Hæc postrema plana, & cōfessa. Os calefieri ab opio, quî possit? Sed de hoc in tractatu historiæ de Amfiam.

EXERCITATIO CLV.

Nardus. Spicum. Lauandula. Saliunca.

„ TV o ad odorata reditu rem miram nobis affers. Sunt „ hæc verba tua: Omnis Nardus suffrutex est: foliis Ro„ rismarini, longioribus, angustioribus. Flos paruus admodum, inter cæruleum, & purpureum. Non poterunt ii, quos acerbis conuiciis consectatus es, sese continere, quin hæc temeritati propria prædicent. Tu cum in animis Sapientum omnium, in ipsius naturæ monumentis consignatas Nardorum notiones confundere audeas: huic iniuriæ prætexes nomen subtilitatis? Quid vero tandem venit in men-

rem isti tuæ morositati, vt de omni Nardo pronunciare posse tibi videreris: cum hoc Nardi nomen ad eas plantas ab antiquis relatum intelligeres, quas tuæ inscitiæ conscius te nescire scires? Vbi tu Nardum montanam vidisti Dioscoridæ: qui nunquam in Cilicia aut Syria fuisses? At ibi tantum nascitur: neque ad vsus nostros exportatur. An vero inter Eryngii, & Rorismarini folia differentiam nullam statuebas? Si Asarabacara Nardus est: erunt Ederæ frondes affines foliis Rorismarini? Vbi tu Indicæ vidisti folia? Aut si vidisti: suntne, quam Rorimarino sint, angustiora? Quin ne Celticæ quidem: sed vtrique latiora, tenuiora, atque palcacea magis. Ad hæc. Nardus vtraque, tam Indica, quam Celtica, non suffrutex, sed herba est. Herba est montana, sicut & Eryngium. Herba est Asarabacara, sicut & Cyclaminus, cuius refert folia. Celtica nostris montibus, secundum quos ego natus sum, familiaris. Herbula est ea perpusilla sane, antequam erigatur, paulisper proserpens. Ab radice statim foliola comosa fundens. Huius tu florem tametsi non videras, tamen cum apud Dioscoridem Herbariorum Sibyllam legeres luteum: ausus es omnibus Nardis cæruleum ascribere? An putabas, solum Spicum, solamque Lauandulam Nardos esse? Quid igitur de duobus loquens: vniuersali nota designabas? Omnes, inquis. Vtraque, debuisti. Sic te monebat diuinus Philosophus in primo De Cælo. Eam notam complecti plures duobus, apud eos, qui subtiliter loquuntur. Quod si oraculum istud tuum extra Spicum, & Lauandulam cæteras quoque Nardos ambitu suo cohibebat: illico tres errores cumulati: de flore, de foliis, de suffrutice. Condocefaciendus es, vt attentior sis ad rem herbariam: deque plantis posthac commodiora sapias. Neutrum enim, neque Spicum, neque Lauandula, in nostrarum Nardorum numero sunt. Esse vero vtranque Virgilianam Saliuncam, suspicari placuit multis eruditis. Non enim sunt Combretum, vt quidam temere prodiderunt.

EXERCITATIO CLVI.

Quæ de foliorum retentione.

SVPRA de foliorum perpetuitate nonnihil diximus. Nunc quia reuolas, atque in eodem hæres volutabro: hoc ipso in luto nihilo segnius mihi sequendus es. Seruantur & sponte, inquis, in calidioribus, sicciorібusque plantis apud nos folia, vt dixi: Nardo, Rorismarino, Saluia, Iunipero, Lauro, Cupresso. Buxo vero ob solam vehementem siccitatem, mediocremque caliditatem. Amara enim est. Longe alia Theophrasti, ac Plinii diligentia in arboribus semperuirentibus enumerandis. Hoc primum. Alterum. Non est verum: calidiores plantas folia non amittere: frigidiores amittere. Folia retinet Semperuiuum: frigidum tamen est. Quod si more tuo fugias ad herbarum diuerticula, quæ te paulisper obtegant: deteget te Taxus, arbor grandis: cuius frigore necati homines in sexto scribit Dioscorides. Atqui folia non decedunt. id quod & docet Plinius in sextodecimo, & in Gallia videtur passim. Cupresso Ficus longe calidior, & frondibus spoliatur. Quod tertio loco dicis: Buxo frondes, ob vehementem siccitatem, mediocrem caliditatem, non abire: id quoque à ratione alienum. Nanque, vt supra dicebamus, Amygdali iuuenculæ frondes non abiciunt: adultis cadunt. At adultæ sicciores. Propterea quod nouellis satis succi sufficitur à trunco, & ab radice. Ætatis progressu factis sicciorіbus collabuntur. Buxo quoque larix longe calidior est: & æque sicca fortasse, aut non multo minus: Larici tamen autumnus frondes adimit: cum eius affinibus, Abieti, Pino, Piceæ relinquat incolumes. Quæ arbor, Laricem dico, propterea quod est incola montium nostrorum, admonet me illius erroris, quem in opinione veterum inueni: Eius lignum non comburi. Atqui ad ferrarias fodinas nostras ex ea carbones fiunt. Buxo vero quod assignas amaritudinem propter vehementem siccitatem, & mediocrem caliditatem: id quoque falsum est. Siccius est Cinnamomum & calidius, nec amarum. Siccius sal, æque calidum, non amarum. Amara Scariola: frigida & sicca apud Galenum tamen. Amygdala quæ sunt amara, neque habent multum caliditatis: & in eis siccitas est mediocris admodum. Super quarto De simplicibus medicamentis quid senserimus de caussis amaritudinis: in nostris commentariis Nobilium exercitationum satis explicatum est. Casiæ

vero fistulæ non decidunt folia propter frigiditatem, atque humiditatem: sed propter humiditatis crassitiem, atque lentitudinem: quæ à calore attenuata subire potest, eo destituta non potest. Apparet ea tum vulgo in pulpa Siliquarum, Subtil. tum in foliis, Sata enim creuit, & monacho, quam olim vidimus, & nobis postea. Tamarindi longe sunt frigidiores, perpetua fronde tamen. Quod vero addis: abesse ab Sole plurimum eius radicē: haud ita est. Non enim profunda est. Quod adiungis, ab aqua refrigerari: id cum aliis item arboribus eiusdem regionis commune habet: quæ tamen suas frondes non exuunt. At vbique primæ soli superficiei subest aqua statim. Aristoteles in quinto De generatione anima- 3 lium: τῶ φυτῶν τὰ λιπαρὰ μᾶλλον φυλλόρροει, διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς θερμῆς ὑγρότητος. Ita & inepta est reapse materia propter pinguedinem: & non fit apta ad sese in folia insinuandum, à modico illo calore, qui nequit attenuare.

EXERCITATIO CLVII.

Balsamum. Goacomax.

BALSAMVM desiisse ais. Item ais: paruo esse in precio. Quorum vtrunque vanum est. Nam & apud Maximilianum Cæsarem multum, & nonnihil apud patrem meum vidimus ex ipsis allatum locis purissimum. Nec parum apud Carolum Sabaudiæ Ducem, felicissimo ad ingens vulnus cuiusdam equitis in inguine successu. Et hæc cicatrix quæ mihi sub oculo læuo est, vix maximi periculosissimique vulneris ostendit vestigia, non alio, quam Balsami, auxilio. Quod mihi miserat Heroina excellentissimæ, spectatissimæque tum pulchritudinis, tum virtutis Agnesina Soleria. Cuius ego hostes in campis patentibus haud semel victos, atque profligatos, ex illius primum, deinde è suis castellis, atque oppidis exegeram. Miror etiam te Iesemino Balsamum comparasse cum ei rutaceas frondes ascripserit Theophrastus. Quid igitur suspicabor? A Plinio non accepisti. Iustinus de hoc nihil. Strabonem haud memini. Quid ergo est? An vero vt afferres aliquid subtilitatis: Leucoion, cuius attribuit folia Dioscorides, Ieseminū, magnus, *Ludit.*

nouusque opinator iudicasti? At non huc te impulit autoritas Hermolai. Qui, vt erat animo liberali, eruditione plena, nihil non cognitionis nostri seculi ad antiquitatem referre conatus est. Iccirco Ieseminum quoque inter Violas connumerauit: quasi Græcæ vocis vestigio traductus ad hoc iudicium. Hoc enim est, ἴον. Cæterum viro illi incomparabilis doctrinæ, diuinæ probitatis, quantum gratiæ habendum est, ob diligentiam, atque sedulitatem: tantum retinebimus nos libertatis ad iudicandum, ob veritatem. Nihil habet cum Viola commune Ieseminum: nihil prorsus. De quo quid scripseris, quid omiseris, mox. Nunc de Balsamo: ne ventilationem tuam imitemur: qui in Balsami historia historiam Iesemini, tanquam arbori arborem inse-
Castig. ruisti. De Balsamo illam cognoscere cupiebam subtilitatem. Qui scribis vbiq; te nihil mandare literis, nisi quod humanis vsibus conducibile sit: quem ad vsum docebas nos, quid esset Crocus, herba tam vulgaris vt passim prostet? Aboali non corrigebas? qui de Balsamo cum scriberet, idem & in aqua constare, & cum aqua misceri scripserat, in eodem loco. Quæ vero de Goacomax pingis arbore, vnde oleum fiat Indicum, Balsamum ab Hispanis appellatum: cur eius facies non persuasit tibi, vt Iudaicæ Balsamo congenerem iudicares? Siquidem, vt Balsamũ Theophrastus, ita tu hanc Punicæ similem agnoscebas. Est apud nos liquor is inter alia Indiæ monumenta. Balsami vires multas æmulatur. Non omnes expertus sum. Tantum. In aquam stillatum non diffunditur. Sed neque lac cogit, neque fundum petit.

2. *Ieseminum. Flores steriles. Rosa lutea.*

» De Iesemino pessime. Arbor, inquis, vt Ederæ, repit.
» Nam neque repunt arbores: neque Ieseminum arboribus
» aduoluitur: aut eas hærens amplectitur vt Edera. Neque,
» quod ais, Topiariæ viti similis est. Quod vt narrares, inscite nimis illud addidisti. Similior, inquis, Topiariæ viti, cum nihil emittat, quo alteri hæreat. Castigatio rhetorica mendacii: quo Ederæ similem faciebas. Non enim radiculas edit, quibus hæreat. Quamobrem meliore consilio viti similem recognoscis: idque Topiariæ: quia nihil, quo adminicula captet, emittat. Quasi vero vitis Topiaria ab ipsa, vt ita

dicam, vineali differat clauicularum priuatione. Quare ad Pergulariam frustra euocas: quando vitis omne genus ad exempla tua præsto sit. Cum enim vites cunctæ cuiusque generis Helicas emittant, quibus palos, ridicas, arbores, denique pedamenta omnia quibus possunt amplexibus apprehendant: ne in hac quidem tam vulgata etiam fossoribus Naturæ parte, videris vel tantillam oculorum operam posuisse. Nihilo auspicatius ille, qui Pampinum, & clauiculas idem putaret. Sed neque oleaceum folium Iesemino. Quippe lata ad pediculum curuitate, atque inde in mucronem illico properans. At oleæ neque tam passum initium, neque fastigium tam acutum: neque latera tam exhausta, sed sensim leniore tractu pleniora. Neque ei flos, vt aiebas, in vmbellis: sed quasi in racemis. Vmbella namque est florum frequentia in orbem surrectis pediculis stipatorum, qualis fæniculaceis. Excurris deinde in subtilitatem. Illud, inquis, admiratione dignum: quod huic nullus fructus, aut nullius vsus: vt nec alteri nobiliori flori: non Lilio, non Croco, Rosæ, Vaciniis, Caryophyllo. Quæ te ostendunt iratis Musis Crateuanis, atque Apolline Democriteo commentum esse. Principio tibi dico, non esse illud admirabile doctis, quod aut multis contingit, aut multum. Deinde hoc non esse sine ratione. Nam sic ordo est cum subtilitate. Plantæ quædam, ipsæ fructus totæ sunt; velut Tubera. Aliæ nihil ferunt penitus, neque edendo sunt: vt Lingua Ceruina. In medio multæ, sed non sine gradibus. In nonnulllis fructus sunt sine floribus, vt Ficu. In aliis contra, flos sine fructu, sicut in Iride. In maxima parte vtrunque. Aliud subtile magis. Agnoscuntur, ac produntur à Theophrasto quædam: quarum flos, & fructus idem. Satis enim floribus prouenire. Ieseminũ quoque, nesciebas, an fructum ferret: ita in ambiguo subiunxisti. Nullus, inquis, fructus: aut nullius vsus. Disces igitur: nullum ferre. Scito præterea, luteum quoque nobis esse Iesseminum: at Ægypto vulgare, non solum notum: vtrobique odoratissimum. Vbi non ingrata subtilitas. Violæ Martiæ & os Leonis in aprico suum obtinet vtraque colorem: in vmbra candidos earum flores videmus. Item quæ species apud nos albos edunt flores, eæ regionibus calidis coloratos. Ita præter albam, & rutilam Rosam in Camolanga

Marginal notes: *Dilig.* (beside "pe lata ad pediculum…"); "»" beside the four lines "niculaceis…" to "sæ, Vaciniis…"; *Subtil.* (beside "ribus, vt Ficu…"); *Subtil.* (beside "seminum: at Ægypto…")

Indiæ prouincia, & Ægypto Luteam prodidere: Contra, & à cera videmus insolatione colorem tolli: & Rosas, quæ diutius diei æstum passæ fuerint, amittere ruborem. Ratio est. Natiuus calor à cælesti adiutus euehit colorem naturaliter ad certum gradum: ad quem sine illius adiumento peruenire nequit. Illo opere perfecto peregrinus calor absumpto humido, tenues partes, in quibus color suas sedes habet, populatur. Illud quoque memoria dignum est: Ieseminì taleam nostra manu pactam inter alias complures non adoleuisse. Eius cum me pigeret, tertio demum anno effossam deprehendi nondum terram comprehendisse. Nullam enim emiserat radicem. At primo statim anno, simul duobus sequentibus, frondes tulerat. Etiam cæruleum in Oriente aiunt esse Iesemìnum. Hæc te decuit ad hanc formulam declarare: non autem auferre fructum à Lilio, Rosa, Caryophyllo, Leucoio. Quod Vacinium ridicule vocans, coniicis te in aliud periculum. Quippe Vacinio fructũ Galenus dat: bona fide reddens, aut relinquens ei, quod aut acceperat à Dioscoride, aut in illo inuenerat. Prodit autem Lilio, dilapsis florum foliis, vasculum oblongi pomi figura, nec absimile prorsus illi, quod turget in Aristolochia. Rosæ vero capita quis ignorat? An tu tantus medicus nec capita, nec semen Rosæ nunquam in medicamenta recipi iussisti? Leucoia in curuis, & corniculatis thecis quales Fœnugræco & Papaueris speciei vnde cognomen traxit, semen habent. Nec minus Caryophyllum in oblongo cauliculo, pusillum, nigerrimum.

Subtil.

3. *Florum caussæ in plantis.*

In reddenda caussa quare flos insit quibusdam sine fructus successione, tam deliras quam qui maxime. Hæc tua, » verba sunt: Cum sint tempora florum, & fructus diuersa: » fructus humida, & crassa substantia constant, vt egregii sunt: » flores, calida & sicca. Ita difficillimum, arborem inuenire » tam diuersa temperie, vt vtrique suis temporibus satisfacere possit. Videntur enim à remige quopiam potius, quam à nobili, qualis es tu, philosopho, effutita. Iam tum primum constat etiamnum manere quæstionem. Nam si nequit humidum fructum dare, siccum dederit. Id quod facit Iunipe-

rus,

nis, Fœniculus, Cardamomum, Cubeba, Hypericum, Nigella, Ruta, Balsamum: alia innumera. Huic serto Bracteolas adnectis, & Lemniscos. Vt egregium sit, inquis. An non egregium, atque etiam nobile, Laseris, Anisi, Balsami, Lauri? Glans ipsa? Quo sane cibo mortales omnes prima vitæ rudiméta sustinuisse crediti sunt. Sed neq; Triticum humidum est. An non egregium Triticum? Si non erat locus florum siccitati, fuisset humido: quales multi. Violæ Martiæ, Cucumeri, Cucurbitæ. Bathecæ, Peponibus, Amygdalis, Nymphæis. Præterea quæ natura valet in eodem tempore, in eodem subiecto multas partes, non solum diuersas, sed etiam contrarias, tum congregare, tum perficere, atque etiam conseruare: quid impediet, quominus succisiua opera possit idem? Qua sane temporis intercapedine & vires operæ sufficient, subinde instauratæ: & temporum qualitates sese addent socias operi perficiundo. Iam in Citrio malo corticem aliquantum calidum fecit semen multum. Inter quæ caro non calida, succus valde frigidus. Vis alias qualitates? Lentorem, duritiam, pulpam, corium, spinas? Vide, tange, gusta Castaneam. In Persico succus quis? Quæ caro? Quæ lapidea duritia? Tales sunt tuarum subtilitatum immensitates. Tum vero quod ais, penitus nihil est. Nam flos Persico sub vernum æquinoctium: sub autumnale fructus. Postremo quid est hoc? Ais esse difficillimum, plantam inuenire, quæ vtrunq; præstare queat. Hoccine struis, vt Naturam destruas? At longe plures illæ plantæ sunt, quæ fructum è flore promant. Paucissimæ, quibus flores steriles. Et est, quod admiremur admirationem tuam. Qua dignam esse dicebas illam historiæ partem in Iesemino: quod eius flos ad fructum nullos faceret progressus naturales. Hoc cum sit extra illam tuam difficillimam difficultatem, nemo sapiens admiretur. Raritas enim, aut ignoratio facit mirationem.

Acerr. *Contrad.*

4. *De cornibus animalium. De Formæ imperio.*

QVIDAM, qui omnia metiuntur, aut materia, aut primis qualitatibus, aiunt: in Ceruа defecisse materiam, qua cornigera fieret. Id hisce quoque plantis euenisse. Quos Naturæ scutica dignos equidem censeo. Eam nanq; egenam faciunt, ac tanquam decoctricē. Quasi vero vna sit Natura, cu-

ius liberalitate atque opulentia materia suppeditetur: altera, cuius prudentia atque sedulitate alatur opus, atque proueheatur ad finem suum. Ac non vna, eademque euocet, distribuat suæ quamque formæ materiam: quam, qualem, quantam, quando, quorsum decere, oportereque existimauit. Non igitur ad materiæ vel copiam, vel inopiam rerum substantiæ sunt referendæ. Nam tametsi ea est ex caussis vna: non tamen primaria, sed propter formam, & talis, & tanta, & hæc. Quocirca Iureconsulti res abesse dicebant, quamuis maneret corpus, si forma mutaretur. Hoc itaque sic quærentes, illud quoque in quæstionem vocent: Quare homini cornua non sunt. Si dicant, quia manus habet: dicemus vicissim nos, ouillo sexui manus à Natura deberi, cui cornua non dederit. Nullus profecto mortalium nouit hæc. Lusit illa, quatenus ei libuit: sui vnius vnicum exemplar, autor, sequestra, hera, administra eadem: nullius indiga, non precario, non coacta, non impedita. Cum illa igitur aduersus tam improbas sententias fœdus ineamus. Quandoquidem non nisi veritatis finibus nostrarum cogitationum perpetuus excursus arceri potest.

De verb. sig. l. Muliere.

Festiue & acute.

5. *Castigationes quædam. Oxymel.*

Castig.

HINC ad oleorum factionem resiliens discurris per distillationes. Tum de Zytho, & Birra iterata narratio ex quinto. In eius fine capitis Birram bibisse videbare: qui hæc pene in eodem versu scriberes: Salubrius omni Zytho esse antiquum oxymeli, & etiam paulo carius. Mox de eodem: Vilius ferme parum, longe vero Zytho salubrius efficitur. Si idem est Oxymel eodem Zytho & paulo carius, & parum vilius: non sunt in India quærenda rerum miracula. At iam nobis è tuis istis αὐτεντηπώσεων perplexitatibus fuga meditanda est: ne putes homines liberos temporis parcissimos conseruatores, ætatis suæ momenta, quæ afferre debent ad sapientiam consequendam, in tuis inanitatibus dispensare velle. Adeo namque lacunosæ sunt opiniones tuæ, vt explendæ sint animi & moderatione, & patientia non vulgari. De oxymelite, nego tibi: atque etiam pernego. Ventriculis non paucis, non raro, non parum, nocet: neruis semper. Iccirco à Themisone, & Asclepiade non admissum ad iactatas vtilitates:

Contrad.

litates: intestina enim nihilo tutiora. Hinc singultus, tremores, colici dolores. Visus hebetatur, dentes vitiantur, semen genitale corrumpitur. Vbi redundat pituita, ad incidendum, ad tergendum, datur. Vbi non est: in ipsa Naturæ grassatur bona: vellicat, mordet, erodit. Quamobrem vsus ad medicandum salutaris, sed non nisi prudentibus, & quibus ἀκριβείαν circunspectus est familiaris: relatum inter cibi rationes, noxium. Etiam diceres: an aqua marina ex Dioscoridæ præceptis admiscenda est.

EXERCITATIO CLVIII.

Mignol. Oleum. Senegæ. Olea alia. Sagu. Arga. Zenzerlin. Hena.

MIGNOL describis, quare à Ludouico Mustano accepisti. Cæterum neque arborem, vnde elicitur, neque eius saporem indidem narras. Arbor est è Palmarum genere, à vulgari Palma differens. Cæditur ad imum trunci: vnde liquor. Aqua succum temperant: alioquin ebrii futuri. Cum stillat, dulcissimus est. Seruatus acescit, sapore non ingrato. Supra multa recensuimus genera potionum: hic, quia Zythum, & Birram repetis, cõdiamus aliqua nouitate. Turcarum potus triplex. Primus dicitur Tserbeh & est Melicratum, aut aqua Saccharata. Alter, ex vuis passis, exemptis Gigartis coquunt aqua. In fine addunt parum mellis, & aquæ rosaceæ. vocatur Hossaph. Tertius à Sapa decocto musto, appellant Pechmez. Aqua dilutum datur seruis. In eodẽ regno Senegæ liquor, olei nostri sapore, odore Violæ Martiæ, colore Croci. In insula Vendemao non solum vtuntur Sagu ad panem, sed etiam eadem ex arbore conficiunt oleum. Est Sagu arbor, quæ pani dedit nomen. Ligni frustum purgant à quibusdam quasi spinis: tundunt atque in pollinem redigunt. Hoc pane ad vsum nautarum parant commeatum. Hea regio est sub Atlante, Marrochum versus. fert hæc spinosam arborem: à qua fructus maximæ oliuæ magnitudine. Ex hoc mali odoris oleum faciunt. Ab incolis arbor, Arga dicitur. In Mauritania Orchis oliuæ grandissimæ ineptæ ad oleum. In cibum modo recipiuntur.

In Troglodytica frutex est viticeis pampinis similis: Heria dicitur. Cuius succus oleum est, odore nullo, colore aureo. Zenzerlin quid sit, non scribunt. Sed ex eo premunt oleum optimum in Calicut.

2. Tenga. Coccus. Arecca.

HAVD paruam deinceps operam positurus sum in ea Palma describenda, quam Coccum vocas. Propterea quod & inter se dissident commentarii, qui de ea, quod scribimus
» prodidere: & tute non constas tibi. Alius, inquis, elicitur è
» Cocco succus. Palmæ id genus est. Huius historiam cum texuisti, vtilitates enarrasti. Naturã omnem, vt tibi videbaris, absoluisti: quasi aliam rem tractaris, quæ effecerit, vt tibi Palmarum veniret in mentem: sic nouum caput auspicaris.
» Sed postquam in Palmarum mentionem incidimus: cũ nul-
» la arbor tot vsus præstet: de illa referre tempestiuum erit. Omitto gratam tuam breuitatem, qui positis adiectiuis substantiua supprimis. Sed ad rem. Tum de integro historiam retexis: nonnulla addis, ordinem mutas. Atheniensium tibi placere video ἀμνηστείαν, quæ illis maximas attulit commoditates: tibi fuit maximo dedecori. Fatale tanto ingenio, vt obturbatum sui obliuiscatur. Quanquam in Contradictionum libris eam tibiipse laudẽ tribuis: semel alicubi dictum, nunquam postea repeti aut referri. Deo magna est abs te habenda gratia, qui dederit memoriæ, quæ repræsentet: moderationi, quod nolis. At eiusdem rei sub aliis notionibus repetitionem cui acceptam feras? Ita, quasi aliam
» cõsignes arborem, in huiusce retractationis fine scribis: Fo-
» liis tegularum vice ad domos tegendas vtuntur: vt hęc arbos Coccum vsu exprimat. Hanc igitur à Cocco aliam putas. Disces tamen vnam esse arborem. Coccum Hispani dicunt: ab indigenis Tenga nominatur. In Chimam sub Cocci nomine cum legeres: in Malabaris sine nomine, aliam existimasti. Cęterum folia, fructus, vsus, huiusce rei te satis admonere poterant. Decem igitur vtilitates cum enumeraris: videamus è narratione nostra, quid abs te omissum sit. Est igitur trunco recto, procero, excelsæ altitudinis, ad summa vsque in orbem sese effundentium ramorum initia inoffensæ læuitatis. Palmæ folium, quo tegunt ædes factis ex eo storiis,

rus, certo aduersus iniurias Cæli munimento, senum menſium vtilitate. Conſertum gerit fructum Palmularum moſe, ſingulæ ad centenas ducenaſue nuces, quas Hiſpani Coccos vocant. Medulla recens eſculenta eſt, tum per ſe, tum loco panis cum obſonio. Sapor Amygdali, ſed iucundior. E ſicca farinam faciunt, atque ex ea panem. Tegitur medulla cortice proximo ad carbonum vſum accommodato. Aurifices ſibi præcipuum habent. Vrunt etiam, ac cineres legunt ad medicamenta. Extimum corium multis inuolucris quaſi ſtupeis, craſſiſſimum ita interpolatur, vt ex eo tanquam Goſſypium fiat: cuius tenuiſſimam partem ad pannos apparant, ſericeis non ignobiliores. Quod reliquum eſt, nent ad funiculos: è quibus deinde complexis rudentes componunt. Eius filum Cabaia vocant Indi. Vbi nux prodire, atque conſiſtere incipit, ſimul intus aqua concreatur. ſimul atque perfecta nux eſt, completur aqua: cuius incrementi finis initium nuclei eſt. Ex eius nanque condenſatione concreſcit nucleus. Quantitas aquæ Cyathos menſarios interdum trinos explet. Eius ſapor nectareus cæteros omnes, vt aiunt, ſuperat ſuauitate. Ex nuclei medulla preſſa nobiliſſimum faciunt oleum. Ex fraccibus fieri poſſunt cineres. Vbi arbor ad iuſtam adoleuerit magnitudinem, quoſdam è ramis Auguſto menſe ad medium amputant. eius, quod reliquum eſt, ſummitatem ferro paululum ſcindunt. Singulis appenſus calix quatuor ſcyphorum completur in die. Crudus liquor bibitur cum ſapore, & vi. Coctus Sapam excellentiſſimam imitatur, ad inebriandum efficaciſſimus. Accuratiore decoctione in Saccharum denſatur. Iagara vocant Indi. Si non coquatur, amittit dulcorem, quo per initia commendabatur, atque aceti vim præſtat. Fructum perpetuo gerit, alii alium ſubeuntem. Tricenos, aut quadragenos viuit annos. Lignum ad materiam cædunt: poſteaquam vitæ finis aduenit ei. Amat ſabuleta. De Cocci medullæ magnitudine poteſt ambigi. Vattomanus ait, eſſe minimi digiti craſſitudine. In Indicis nauigationibus Hiſpanorum legimus Cocco immaturo ſemicyathū aquæ contineri. Nulla igitur contradictio. Quippe de teſta hic: ibi de medulla. Magnopere tamen eſt conſiderandum. Neque enim ex ducentis amygdalis magnus vſus ad eden-

dum vna ex arbore queat esse. Neque tantulum cauum spondere capacitati binum cyathorum. Ob autorum ig niam orta est hæc ambiguitas: vt de Nucis Indicæ quam demus quotidie, facie, natura liceret dubitare. Cocci tam testam describunt nigram: atque ex ea vasa fieri. Nucis I ius Indicæ fulua est, non autem nigra. Cæterum haud est. Nam & in medullæ medio sinus est cauus, vbi fuerat quor. Et capillamentis obductam vnam, & alteram vi mus. Solimanus, qui huius pater fuit Turcarum princeps calice potabat nucis Indicæ, frugali auro ad formam scyp adornato. Tenga ita seritur. Facta scrobe nucem terra op riunt. Vespere humum aperiunt, vt rorem ebibat. Mane gunt iterum, ne Sole suggatur. Quinto anno ferendis fr ctibus habilis est. Honos apud indigenas par vtilitatibu Nam reges, quos inter bellum est, etiam cæsis liberis in mu tuæ pacis spem ita veniunt, vt etiam faciant: cæsa vna mod Tenga nunquam pacificantur.

3. *Comparationis lex.*

PENE oblitus huius subtilitatis, ad alia me conferebam Sistendum igitur prius hic, præsertim fessa tanta narra tione. Comparatio non semper inter æqualia fit. Sed inte dum per proportionem ad nobilius, aut notius referimu Quare Simiam Homini similem dicimus. In iis ergo, qu similem præstant vsum, nunquam sic loquimur. Nobiliu cum ignobiliore non est comparandum. Id enim significat indignum, quod comparetur. At est adeo dignum, vt igno bilius indignum sit, quod ad illud referatur. Mensura nam que nobilior est, quam id, cuius est mensura, ex quinto Pri mæ philosophiæ. Neque obest, quod Heroem Muscæ, De Mergo comparant Poetæ summi duo. id enim ad notitia prærogatiuam relatum est. Notitia hic est pro nobilitate Quando vtriusque vocis origo eadem ad intellectionem *Subtil.* νόημα. Notum, inquam, nobile est hoc ipso, quod notum est. Tu vero Tengæ succum præter cæteras potiones cum velles excellentem indicare: sic, grammatice quidem, sed minus scite loquutus es: Succus continetur, suauitate nulli a lii potui comparandus.

4. Castiga-

4. *Castigatio.*

ILLE non in verbis error, sed in re culpa. Quippe ais ex cortice exteriore carbones, ex interiore vestes fieri. Cum tota massa extima nihil aliud sit, quam filamenta: testa interior dura, quæ sit carbonum materia.

5. *Areca.*

EST & alia Palmæ species gracilior, procera, foliis læuissimis. Inter quæ racematim hærent poma, nucum magnitudine, alba. Fructus is pro bellariis cum Betol manditur à potentioribus, vti supra dicebamus. Areca nomen est. Fertur in mercatus magna æstimatione recens. Seruatur & in modum Palmularum siccata. Vartomanus Areca vocat arborem, fructum Coffol.

6. *Palma scriptoria.*

SVNT & humilia Palmeta, folio tam politæ superficiei, vt eo pro chartis vtantur ad scribēdum. In prouincia Mangi alterius arboris vsus idem. Tal dicitur.

7. *Sapo ex Palma.*

AD vulgaris Palmæ naturam illa quoque pertinet historia. Ex Palmarum cinere, & oleo fieri aiunt Saponem, omnium præstantissimum, ad manuum candorem.

8. *Arbores Eriophori. Gossypium. Cot. Bambagio. Bablabah. Basut.*

COCCI corium & filis à natura compactum, atque arte solutile, nos adducit in historiam certarū arborum, à quibus vtilitas par. Velut in Æthiopia Troglodytica mos tegendis ædibus herba quadam: quæ centum durat annos eo in opere, sine vitio. In Moluchis cuiusdam arboris corticem aqua macerant, atque tundunt: vsque dum ad serici veli speciem redactum, atque ex filamentis contextum videatur. Eo sibi operiunt fœminæ pudenda. Habes apud Theophrastum arbores Eriophoros. Apud Plinium Lanatas vites. Vulgo vero Gossypium, Linum, Cannabe. Adhæc, Lanam, quæ demittitur ex interstitiis palmularum: ex qua cum pilis Ca- 14

melorum, qui Libyæ deserta occuparunt Arabes, sua tegunt tentoria. Gossypiũ Græci, Syri Cot, Itali Bambagio, Arabes Bahlabah, Troglodytæ Basut. Italica vox à Latinis fluxit. Bombycem enim interna vocat nuculæ illius.

9. *Sericum. Seres. Calmuchi. Metaxa.*

RESTAT vt, quid sit Sericum, videamus. Factum enim est diligentia quorundam, an peruicacia? vt res vulgata, recepta, confessa, vsitata, fieret controuersa. Ita recentiorum sectæ veterum opinionum immortuas reliquias fouere aggressi sunt, vt antiquatos errores nouis obruerent insaniis. Non enim defuere, qui vero nos hordeo carere litigarent. Cum ptisanam pinsere coquereq; nescirent, in hordeũ nostri vel seculi, vel orbis suæ inscitiæ culpam transtulerunt. Ita nos antiquorũ Sericum quid sit, penitus ignorare. Nec repetam argumenta. Ex Pausaniæ mendaciis arcessunt testimonia. Ex arboribus depectunt apud Virgilium: non autem explicant ex opere Bombycum. Tum è Plinio nescio quę febriculosa. Verum vana omnia. Quando & in Calabria neglectos in arboribus vermiculos sine cura, cultuque sericum facere vidimus: è quibus detrahunt incolæ. Et à Cataio, & à China sericum fertur non aliud quam quo vtimur. Id ex Nauigationibus compertum est. At Seres Tartarorum nunc Horda est: à quibus in Persiam, & Turcosilmam serica deferuntur opera. Quod nobis adolescentibus factum scimus: narrante id Veneto legato, qui ab Vssumcassam reuertebatur, apud optimum Regem Sigismundum Poloniæ. Aiebat tamen leui satis materia, & opera texta esse. Ex aliorum historia, qui eiusdem Regis tempore peregrinationes suas descripsere, satis constat Seras esse in extremis Persiæ ciuitatem. In qua tantum illius operis fieri, vt dena millia pondo Serici in quotidianas operas dispensentur. Iuxta mare Caspium Straua Ciuitas à qua sericæ texturæ cognomines celebrantur. Etiam nunc Madaixa vocant Hispani collecta in vnũ fila Serici: idque voce antiqua. Metaxa enim dicebatur. Nunc Seres illi Persæ parent: quos communi totius gentis nomine Tartaros vocant, peculiari voce Calmuchi: propterea quod soli Scytharum capillos alunt. Trãs Vuolgã sunt, haud procul mari Caspio. In Taprobana

quoque

quoque Sericum sine cultu ex arboribus detrahi à Bombycibus confectum legere est in Commentariis nauigationum: Quamobrem Virgilianæ arbores non sunt aduersus nos. Alii litigarunt odio Arabum philosophorũ qui Serico scriptserunt corroborari cor. Aiunt hi: Sericum esse frigidum: quia Morus frigida. Vermes illi frigidi. Si, quod nobis compertum est, non ignorarint: in Syria, & Ægypto ficulnis ali frondibus: an ipsi suæ subscripserint sententiæ?

EXERCITATIO CLIX.

De Plantarum translatione, & Palmæ encephalo, & pumila Palma.

ARBORES, inquis, quæ transferuntur, aliæ non viuunt: vt in Italia ex India lignum Aloes. aliæ viuunt, sed non edunt fructum: vt Genuæ Palmæ, aliæ edunt fructum, sed oblæsum: vt Piper apud nos. Quædam fructum edunt perfectum: quod vtriusque Cæli sunt patientes: vt vites ex Hispania in Indiam translatæ. Primum scire aueo, quem tu omnium mortalium tam vecordem faciebas, vt ex India tentarit Xyloaloes translationem. Namque arbor integra transferenda fuit. Vix pauxilla pusillaque frustula, eaque sero vidimus. Deinde illud quoque scire peruelim: quo Lombardiæ loco, aut etiam totius Italiæ, Piperis arborem Ederæ facie quispiam possit ostentare. Nam Dertonensis quidam cum me talibus promissis onerasset, auidissimo noui spectaculi risum excitauit, indicata Amerina. Si tamen satum vidisti: non insto. Tantum in re plantaria ne tibi credam, monent me complures errores tui. Apud Plinium tamen acquiescam. De vitibus in India vigentibus non laboro. Memini in Funduribus, quæ in primoris Indiæ ora prouincia est, neq; triticum satis feliciter maturescere, neq; vuas bona fide à Natura soli reddi consueuisse: Eius namq; immoderatam vliginem declarauimus alibi. Multa gemma turgentes vites abundantem vindemiam pollicentur. Cæterum ex humoris nimii redundantia spes mera solaq; est, non prouentus. De ea parte, quæ in Palma vulgo manditur, ostentabāt sese nō iniucūda quæ mandares literis. Encepha-

lum ex Theophrasto adduceres: qui in Sicilia dicuntur Cifiglioni. Tum alia, quæ à nobis, suo quodque loco, explicata sunt. Sed illa tua verba nunquam potui comprehendere
» intellectione. Palmites, inquis, eundem gustum refert. Ea-
» demque substantia carnea, candida, solida. Sed illius pars
» ima, quæ radici iungitur, manditur solum. Surculi qui Pal-
» mæ folia referunt, candidi, & ipsi, sed lignosi, non apti cibo.

Castig. Putabam esse scriptoris culpam in prima voce: vt Palmes, legendum esset, non autem Palmites. Sed cum, ab Hispanis accepisses, neque mutandi consilium iniisses: magnum præcipitis incuriæ specimen dedisti: præsertim cum quid sit apud Latinos Palmes, ignorasse videaris. Non enim sic appellare instituisses, sed pumilas Palmas: quarum magna vis cæditur in Sicilia, & in ora Bæticæ maritima ad seminis incrementa. Editur autem iuuenculæ Palmæ cerebrum: quia proceræ ea demum pars teneriuscula est. At pumilæ ima suggitur medulla: quoniam propior alimento est habitior, atq; succulentior. Palmes autem à Palma tantũ distat, quantum abest à Termino Termes.

EXERCITATIO CLX.

Quæ de natura plantarum vrinam educentium.

Vrbane. PVMILARVM Palmarum surculi, quod essent aridi ad pinguia quarundam herbarum folia ita te traxerunt: vt olim Ouidium picta Pauonis cauda, ad Corui pennas nigras. Neque ibi consistis, sed ex ea fluctuatione raperis ad
» Carduos de quibus sic: Carduorum genera omnia vrinam
» prouocant: quod igneum humidum necessario abundet.
» Quamobrem cum parum prodeant, comparatione magni-
» tudinis foliorum: exustum oportet esse humidum, quod intus est: succumque edi amarissimum. Nec hic pauca dispicienda Non enim verum est, ignea humida omnia vrinam prouocare. Neque omnia quæ vrinam cient, humido constare igneo. Prioris exemplum est, ab oleo calefacto. Non enim facit hoc. Non aqua dilutum Euphorbium. Nec Tithymalorum vlla species aqua decocta. Sed nec Cinaræ ipsius radix, quæ ab Aetio dicitur, crassas materias per vrinam

num detrahere, valde humida est. Quin siccior, quam humidior. Terebinthina non est humida: non Arietinum, non Genistæ flos: neque ignis in duobus his postremis. Et quid cum igneis tibi, apud quem in cõpositis ignis nullus? Quid herba Sonchi, cuius radix mirifice mouet vrinas? Hæc neque humido abundat, neque igneum habet, quod mordeat. Subamara modo est, idque eatenus, vt etiam non ingrata sit edendo. Adhæc quî persuadeas, in eis igneum humidum exuberare, cum dicas: eorum humidum exustum esse oportere? Ac propterea non admodum longo esse stipite: sane cuius proceritas foliorum respondeat magnitudini. At quomodo in stipite exustum erit, in foliis non erit? prolixa enim sunt. Quis ignis exussit stipitem, foliis pepercit? Etiamne Fullonius Carduus eodem igne infamis est? Vbi in eo caliditas? Si quid Galenum abstergit, non erit, quod in hoc tuo censu reponas eum. Declinant enim φυτικῶς ab ista tua igneitate. Cinaræ vero fructus: vt contra quam scripseris, intelligas: amarus admodum per initia: deinde humidum excoquendo, ac maximam partem abolendo, egregie dulcescit. De stipitibus vero, & foliis, eadem ratio, & in animalibus, quæ defecta dicunt dentibus superioribus, quia sit in cornibus absumpta materia. Stipitisne breuitas inopiæ suæ caussam foliorum ascribit opulentiæ? At minimo folio est Lenticula aquæ, & sine stipite eadem. Minimo Telephium, & producto caule. Magnitudinis proportione respondent inter se in Esula. Maximo ea, quam Saluiam marinam dicitis, congenerem Gallicristæ. Maximo Cucurbita sarmentis, si qua alia planta, maxime porrectis. Quarum stirpium qualitates extremis naturis, iisque inter se contrariis præditas esse non ignoras. Temere igitur arbitraris, quantum materiæ accedat foliis, tantum decedere de stipite: præsertim quum haud liceat tibi dicere, humidum exustum, propter scapi exiguitatem: in quo foliorum granditas eius vicem vlciscatur. *Contrad.*

2. *Ciacampalon. Cadelafon.*

MAGNITVDINIS igitur necessitudo, quæ inter folia ac stipitem intercedit, neutiquam creatur ab humido, vel à calore: si quemadmodum ostendimus, tam in calidis, quam

in frigidis, sine vllo discrimine vtraque grandia, & parua æque: & in vtrisq; dispar quantitas. Locus hic exigit, vt admirabilé arború ex India huc sistã tibi. Est in Camolanga nunquam excedens pedes senos: haud sane multo maior, atque ego sum. Quaternas, quinasue tantũ frondes è longo petiolo fundit. Frondibus magnitudo tanta: vt aduersus Solem, & imbres pro penula incolæ vtantur. Nec miror ego: qui in Liguribus Taurinis vulgaris Brassicæ folio mihi texi humeros tergumq; ad cinctutam vsq;. In arboris fastigio supremo cuspis verius, quam rami, fabaccos flores edit ad ducentos: è quibus fructus conferti, palmi ferme magnitudine. Crassitudo quater plenior pollicari. Antequam maturescant, legunt ne dilabantur. Repositi perficiuntur. Horum species tres Ciacampalon luteo colore, sapore iucundo. Altera species Cadelafon, omniũ optima. Tertia vilis. Sapor est quam Ficis nostris melior. Annua plãta est Etenim arescit post fœturam. Sed stolones ad quinquagenos emissos suos quasi hæredes habet. Ii auulsi feruntur. Maturitatem vbi volunt accelerare, amputato ramo indunt calcis aliquantum.

3. De Aloes amaritudine: deq; eius vi.

" Deinde quæris: Cur Aloes folia amarissima, quum
" sint pinguissima. Caussa, inquis: Quod cum aculeata sint
" in extremitate, necesse est, vt in tam copioso humido calor
" abundet, ac siccitas, quæ spinas efficere possit. Erit igitur humiditati siccitas æqualis: imo in humiditate ipsa est hæc siccitas. Quanam igitur indulgentia Naturæ humidi copia, si in ea tanta siccitas, vt creet spinas? Vtra vincit? Vtra vincitur? Haud ita est. Sed quemadmodum metallis viscidias, cuius vi partes continentur, in potentia est: ita in Aloe, & lacrymis Picearum, in actu. In Metallis, siccitas in actu, humiditas in potentia; in lacrymis, humiditas in actu, siccitas in potentia. Cæterum vt subtilius loquamur, liquiditas est, non humiditas. In his igitur aerea, non aquea humiditas. Iccirco pinguia: non sine multo igni in Aloe: à qua non abesse multum quoque terræ, satis indicat consistentia. Quare tum à terra, tum ab igni siccitas duplex: non quæ tollat aquæ liquiditatem, sed quarum altera corpulentiam det, altera viscíditatem. Id quod in alimentis quoque videmus.

Subtil.

mus. Seruatur enim liquiditas, & viſciditas etiam inducta forma ſucco, qui debetur animali. Spinæ vero non à ſiccitate, ſed à forma ſub ſiccitate. Non eſt ſiccius Bugloſſum plantagine, & ſpinulis horridiuſculum eſt. Lactuca vetula multo eſt humidior, quam Naſturtium: & ſpineſcit. A forma ſieri, argumento eſt: quod certa duritia, magnitudine, figura, ſitu differunt. In toto folio, in cuſpide, in fructu, in floſculo, cauliculis, in trunco. In quibuſdam plantis folia nulla: foliorum vicem tenent ſpinæ. Cæterum de iis in Commentariis cauſſarum. Habes autem pinguia frigidiſſima: vt Papaueris, & Lactucæ lac. De cerebri ſubſtantia Galenum conſule. Contra, calidiſſima: veluti Lactariarum ſuccum. Temperata: quale Butyrum. Dulcia: vt lac, medulla. Acida: vt lac acidum. Acria: ſicuti lac Tithymalorum. Amara: cuiuſmodi Aloe: in qua terræ haud parum, ignis multum. Manardi odium, quod in Arabas conceperat, in Aloen erupit: non ipſam quidem, ſed quæ apud Meſuem ſedis venas aperiret. Quæ diſceptatio cum vltro citroque iactata ſit, non eſt hic nobis repetenda. Paucula tamen hæc liceat nobis profiteri. Qui negant, Aloe iecur offend., experientiæ ſcutica digni ſunt. Hoc per annos ampl us quadraginta compertum habuimus. Quamobrem Meſuæ meipſum aſcriptorem ſtatui neceſſario. Nolo commemorare, quot nō ſolum ab Empiricis, ac pharmacariis, ſed etiam à Galeniſtis in pericula & morbos, Aloes vſu coniectos exemimus è pernicie manifeſta. Iis vero, quibus ſedis venæ turgent, aut aperiuntur: omnibus iis, inquam, quos medica tractatione commendatos habui, vel minima Aloes portiuncula ſumpta, venæ illico aut tumefactæ, aut diductæ ſunt. Nam quod aiunt, hoc id em aliorum vſu pharmacorum euenire: id aliis attribuit: ab Aloe non tollit & factum, & fieri, & vt fiat, fore. Neque per accidens contingere dicendum eſt, vt iſti iactant: quod feruida educat excrementa. Ridiculum enim. Omnia ſiquidem medicamenta, ſuum quicque detrahit humorem ſuis viribus peculiarem. Quid violentius Eſula, & Lathyri, & Peplio? Nullas aperiunt venas. Turbith non aperit. Mulieribus duabus, quibus Turbith, Hiſpani medici præſcripto datum non obfuerat, nocuit Aloe: quam, vt mitiorem, ac magis idoneam dederat alius. Non exigit igneum humorem Ter-

Subtil.

tianariis Raued? At quando eius ſucci atroſione fuerunt apertæ venæ illæ? Sed Aloe de ſuo addit quiddam, quo deliſcant vaſa hæc. Argumentum illud puerile, nedum vt boni ſit medici. Aloes puluere ſiſtitur ſanguis: non igitur è venis extrahit. Sane ignitum quoque ferrum venarum oris cruſtas excitat. Quod an cutem, non ſolum venas, aperiat, faciundum eſt iis periculum. Myrrha vero (quis neget?) nonne matricis venas aperit? Ea tamen ſciſſis appoſita cohibet ſanguinis fluxionem. Hunc ad modum partita eſt Natura vices, atque operas in iis, quæ condidit: vt idem non ſolum diuerſis ſit diuerſum ſpeciebus: ſed etiam eodem in corpore alias atq; alias comparet effectiones. A Sole incipe. Idem ſane dealbat capillum: cutem facit atram. Deſiccat lutum: ſoluit Butyrum. De Sturno, & Coturnice: Elleboro, & Hyoſcyamo ſatis trita omnia: non illis nocere: morte afficere hominem. Non perinde vulgaris notitia Cannabinarum virium. Eius ſemine vri ſemen in homine genitale: contra Gallinas efficere fœcundas. Sic Cepe comeſum non lædit: impoſitum cuti puſtulas ciet. Aloe igni ſuo, atque glutino venarum oris appoſita operculum imponit: eodem calore venas aperit. Sed de his alibi. Interea ſimplicitatis memores eſſe velim ſtudioſos, ne factionibus addicti velitentur. Nos neque Arabes, neque Græci ſumus: quin ne Latini quidem futuri, ſi forte pater, ac Deus eloquentiæ Cicero minus recte ſapere videatur. Suam cuique laudem laborum præmium & relinquimus libenter, & concedimus cumulate & deferimus liberaliter. Non vt quidam ignaui, atque ingrati audent facere: vt alienis laboribus titulos imponant ſuos. Tum gratiam, quam debent, diſſimulant ſuperciliosi: aut eius abolent memoriam maleficiis, ne ſui nominis autoribus quippiam debuiſſe videantur. Cæterum iſti noui homines, noui cauſſarum iudices, conſcientiam pro accuſatore, pro iudice habituri ſunt poſteritatem. Noſtrorum enim monumentorum vita, illorum nominis mors futura eſt. Studio atque magnanimitate parandum, ſeruandumque eſt regnum literarum, cuius anima Virtus, & Veritas eſt: non ambitionibus, atque factionibus exercendæ coniurationes: quibus aliorſum aliis diſtrahentibus Sapientia ipſa, quæ in medio erat, lacerata eſt.

Iocoſè. *Subtil.* *Æquan.*

4. Pina.

4. *Pina.*

APPENDIX hæc accedet ad munimentum iam facti iudicii. Non omnem ſpinoſam plantam ſiccam eſſe. Simul hiſtoria non ignobilis plantæ detexetur. Herba eſt in India Hiſpanorum, folio oblongo, aſpero, non ſine ſpinis. Erigit è ſcapo ſummo, quem breuem fert, pineæ nucis magnitudine, & figura, fructum, colore primum viridi: cum matureſcit, rubeſcentem. Is fructus pulpa plenus eſt, & blennoſo ſucco, ſed admodum odorato. In quo & ſemen. Medullæ ſapor iucundus. In huius pineæ ſummo faſtigio foliola tenuiuſcula, fimbriatum ſpecie. Pinas à ſimilitudine vocant Hiſpani. Patrium nomen nondum legi.

EXERCITATIO CLXI.

Indici morbi curatio compendioſa ratione. Oleum ex Gaiaco. Foliorum diuerſitas in eadem planta.

AIS, TE octo de morbi Gallici natura libros edidiſſe. Puto equidem opus egregium ſine comparatione, & Cardano dignum. Octo tamen breuiculis capitulis, qui rem abſoluerit vniuerſam, nobis notus eſt. Quod magis admiror, quam cariſſimi theſauri furtum moroſiſſimæ lectionis occupatione, videlicet temporis. Ille, qui ita habuit conſtitutum, plane conſuluit ſtudioſis: non alienas tabulas ſua Sphinge obſignauit. Primo, quid ſit. An fuerit olim. An deſiturus ſit. His duobus adiunxit cauſſas. Tertio, ſigna ſubdidit. Aliis ſequentibus methodum curandi. Igitur educentia pharmaca in quarto loco. In quinto vnguenta. Sexto ſuffitiones. Septimo decoctum Gaiaci, poſtquam eius oſtendit faciem, temperaturam explicauit. An idem cum Ebeno. An idem cum ligno ſancto. Electio, ab ætate, partibus, partium partibus. Ego enim ſola medulla vtor ad potionem: albumine ad alia. Oleum ex eo, quo pauci ſciunt modo, parare inſtitui. Octauum caput continet Chinæ & Spartæ parillæ vtilitates modoſque decoctionum. Sic ille. Quid tibi dicam de accuratiſſimis, lectiſſimiſque Augerii Ferrerii

Caſtig.

Subtiliſſ.

Commentariis? Is enim non solum præterita iudicia compleuit omnia, sed animos quoque præsentes expleuit omnes: spem aliis in futurum scribendi ademit omnem. Tu, quod ais, è secto ligno, ignibusque exposito, lacryma colligi: rem tenes, modum ignoras. Oleum nos exemptum habemus eadem arte, qua & à Talk. Interea te etiam, atque etiam admoneo: posthac attentius operam des plantariæ rei cognoscendæ. Est enim, vt ait etiam Theophrastus, earum Natura πολύχους. Ne putes: simplici persuasione, eidem arbori, quod hic facis, Arbuti, Auellanæque folium assignari posse. Tam enim est Auellanæ frons Arbuti frondi similis, quam Alni frondes frondibus Laurinis. Onicium vestrum, si nescis, Alnus est. Laurinas igitur frondes, quia (sicuti sæpe demonstrauimus) Arbutus quid sit nescis cum Abellinæ frondibus comparemus: si conuenit inter eas: per me iam, imo vero per Naturam ipsam licet, Gaiaco etiam communes deputentur. Non enim vt herbis, aut fruticibus: ita quoque arboribus vsu venit vt eadem planta diuersis foliis vestiatur. Nondum hoc compertum habui: tametsi non parum, vt aiunt, exercitatus in hac parte philosophiæ. Exemplum ex Agrimonia prodeat. Gerit hæc & pusilla, & maiora per vices folia, quanquam figura non dissimilia. At Ricinum, & magnitudine, & figura. Etiam est, quod spectes in Serpentaria. Tum Coriandri, Scabiosæ, Morsus diaboli, vel nouella cum adultis, vel ima cum summis conferas: vna tibi planta videbitur non vna.

2. *Casiafistula. Ceracia. Carub.*

Castig. SVPRA de Casiafistula cum disputares, commodius eius ibi naturam descripsisses. Et licebat magis, quam Crocum vulgatissimæ, atque olitoriæ notæ plantam, inter Balsamum & Perseam collocare. Nunc huc inde post distillationes, & Zythum disiecisti. Hic sane tuam illam, quam Lauro, & Cinnamomo accommodabas, acutius exercere poteras subtilitatem. Casiæ nanque fistulæ frondes haud ita penitus Iuglandinis similes sunt, quin aliquid retineant Ceratinarum. Carub Arabes & Syri Ceratium vocant. Siliquæ vtrique. Et vt Casiæ sint teretiores, atque longiores, absistatque à pulpa cortex certis inclusa quasi contignationibus

n[illegible]us: Ceracinæ pressæ, tenuissima cute, ac pene cum carne ipsa confusa: vtriusque grana tam similia sunt, vt exempla atque commista non nisi à peritissimis internoscantur. Ligni materia quoniam non dixisti, dicam. Grauis est. Non buxea, vt Gaiaco, ad illius intus modum nigra: neque absimili soliditate. Inueni in libris Nauigationum Cassiæ folium Mori folio simile. Quod si verum est: alia fuerit species hæc ab ea, quæ nascitur in Ægypto. Frondem enim gerit angustiorem, & oblongam. Flores edit latos, passos, candidissimos. Nos hic tres habemus pusillas, folio Glycyrrhizæ, oblongo.

EXERCITATIO CLXII.

Redit ad exitiales.

EXITIALES, inquis, vmbræ Toxico, vt diximus, Iuglandi, Tithymalo, adultæ Ficui, Sorboque Indicæ. Salutares vero, Loto, Fago, & Indicæ Hobio. Quibusdam ob odorem, vtilis: vt Rosæ, Myrto, Nardo, Malo Medico, Iunipero. » » » » Vnde initium faciam tot animaduersionum? Primus error, cum à Taxo toxica dicta existimasti. De Napello, quod sit Toxicum, non autem Aconitum, diximus in Commentariis eorum librorum, qui falsó ascribuntur Aristoteli. Vbi de Belenio eius autoris, & de Galeni Helenio, quantum satis. Montani enim Alpium nostrarum, & Pyrenæorum pastores, atque latrones, nusquam Taxi vtuntur succo ad tingenda tela. Tithymali proceritatem da, sub qua ne quiescamus, tuis præceptis cautio erit. Nunc quanta est, vt nos, aduersus æstiuorum vim tadiorum inuitet ad quietem capessendam? Tanto minus ipsa Nardus, cuius altitudo non æquat semipedem. An tu lacertis, aut muscis scribebas hæc: quarum exiguitas illarum vmbra tegi posset? Quin illud vocatum in iudicium, atq; disquisitionem, quod scripsit doctissimus poeta de Amaraci vmbra, cuius opacatione mollior fieret Ascanio somnus. Tum exhibe nobis Hobium istud Indicum: aut ne pone: aut dic te ignorare. Vascones sumus: nolumus animi pendere. Etiam memineris apud diuinum poetam Iuniperi graues vmbras: & sunt sane. Vmbra

vero quare fiat vtilis ab odore, nescio. Non est vmbra propter odorem, neque odor propter vmbram. Crassa & pinguis oratio, non subtilis.

EXERCITATIO CLXIII.

Brasil.

» LOCVSTARVM modo in prouinciam Brasiliam tesilis. Descriptæ arboris cortex, inquis, propter robur, seu potius siccitatem sponte decidit. Quo consilio errorem commisisti, vt emendares? An perpetuo teipsum depugnare placet tibi? Vbi comperisti, cortices inuitos à ligno, ne abscedant, cohiberi? At ego in ipsis mutuam tum operam, tum propensionem naturalem arbitrabar. Cortex enim per se non consisteret: lignum non tegeretur. Quid igitur ob robur desilit? An inter se cortex, ac lignum litigant? Quin neque solam ob siccitatem. Quid enim siccius arboribus arefactis? At iis citius carie cortex soluitur, quam siccitate absoluitur. Sed quod & Commaro, sicuti dicebamus, contingit: crescente intus trunco, imbecillis textus filamentis dirumpitur. Iccirco Ceraso findunt corticem, vt crescat truncus. Nanque huic aduersa natura, firmior cortex ad cohibendum, quam lignum ad vrgendum. Ligni vis crescendo turget illis: cortex non resistit.

2. Gummi Arabicum.

» BRASILI vsum ad scribendum vbi docuisti, ais: Nec desideratur lacryma Arabica. Haud te decuit inter subtilitates illud ignorare. Gummi hoc, quod Arabicum vocant, neutiquam in Arabia nasci. Quin hoc ipsum, quo vtimur, è Pruno, Ceraso, Amygdalo detrahi. Non enim est ab Arabia petendum. Quamobrem sine vlla cognominis adiectione, Gummi, vocatum semper apud Veteres legimus. Galenus enim vix aliter, aut Alexander, aut Dioscorides. Quin ex Ægyptia spina cum optimum probent, istius tui cognomenti ratio nulla erit. Plinius Gummi Arabicum vocat illud, quod ex Acacia colligit Dioscorides. Ergo cum huic nostro nullo modo conueniat: subtilitas tibi, mihique

Ludit.

fuerat

fuerat quærenda, ne ab istis superstitiosis herbariis, pro ignauis aut ignaris haberemur.

3. An colores omnes ex vno colore.

INCREDIBILIS audaciæ sententia illa, etiam apud te, quamquam eius autor es. Ab Indis ex eadem planta colores » omnes, prout vel diutius, vel parum coxerint, excipi. Nam si » vnquam è rubro Sãdalo colorem luteum mihi paratis: nunquam de coloribus amplius disputabo.

4. De colore in Oleæ radice, & eius caussa.

NVSQVAM te, quam in Oleæ radice, inueni facetiorem. Quis enim non ingenii tui diuinitatem admiretur? Ais: eius coloris varietatem à varietate caloris, & parte » oleagina generari. Sane agnosco materiam, & formæ in- » strumentum. Quid enim huic sententiæ aliud quam veritas addi potest? Nam oleum ipsum, vbi calefit, calorem non mutat. Ergo mutationis caussa est aliud præter oleum. Verum non est hic facetum illud: sed cum addis. Sicut in vesti- » bus Oleum colorem mutat, ita & in ligno. In vestibus ma- » cula, in ligno grata varietas dicitur. Multa me cohortantur » ad dubitandum. Primum, quod in multis varietatibus nullum est oleum. Non in Ginetiæ, non in Lyncis, non in Pantheræ, non in Pardi, non in Tigridis pellibus. Nihil alitum pennis macrius: vide Phasianum, Tetraonem fœminam, Pauonem, Ascalopacem, Attagenem, Passerem solitarium: qui an sit Charadrius, suo loco dictum est: ne tibi testudinum cortices adducam. Fortasse enim pingue ibi quippiam obieceris. Denique nullum in Vlmo inest oleum: de qua tamen eandem texis historiam. Contra, in ipsa oleæ arbore, truncum dico, oleum est: varietas non est. Macula vero non mutat vestium colorem viridem in rubrum, sed fusciorem modo facit. Densat enim, & humorem addit. Itaque quod mihi oleum in ea Caryophyllorum ostenderes specie, quæ mutua varietate flores suos edit rubros candidis tæniolis distinctos? Si aqueus plantarum humor viridis est: quid eum in foliis viridem seruat, in floribus illisa ta ru-

Facet.

brum facit, vt albo variet? An non est forma hæc, quæ sibi ad colores humorem, vti lubet, interpolat?

EXERCITATIO CLXIV.

Cannæ Saccharinæ. Saccharum. Manna.

DE CANNARVM Indicarum fraccibus nonnihil diximus. Nunc cum de earum scribis maculis, de ipsa planta, de succo nihil: nobis igitur aliquid explicandum. Quod argutantur: antiquis ignotum fuisse nostrum hoc Saccharum, iampridem à nobis explosum est. Hic tot, tantaque tædia non iniucunda, neque indocta tum historia, tum disputatiuncula, tanquam Sacchāro condiamus. Zuccara vocant Arabes: Indi proxima voce, Iagara. Quo etiam nomine, sicuti dicebamus, illud quoque, quod excoquunt è liquore Tengæ. Ad eum sonũ Græca vox accedit, Saccharum. Duæ species. Altera è Cannis: altera ex herba. Est & aliud ex arbore Indica, quæ vocatur Haoscer. De quo primum dicamus è Serapione. Non est hoc Zuccarum, sed lactis pars tenuior calore concreta: quæ ex oculis, sedibusq; foliorum exiens, gummi modo condensatur. Calida est, atque amara. Arboris folia lata. Fructum aiunt similimum testiculis Camelorum. Quod exprimitur ex eo, causticum est, si quid aliud. Ex arboris quacunque parte incisa stillat lac tam feruidum, vt pro Psilothro præstantissimo habeatur. Indigenæ depilant eo coria. Alii putarunt esse Manna cadens super eius folia: quod falsum est. Erumpere nanque videtur indidem, vnde & folia. De hoc nulla hic quæstio. Veri Zuccari species duæ. Vna ex cannis duobus habetur modis. Nanque vel exprimitur, ac decoquitur ad candorem, & spissitudinem: aut sponte prodit ex arundine: quemadmodum cæteræ arborum lachrymæ. Sicut à Chamæleonte quoque mastiche resudat. Ita Canforæ duo genera digessimus: alterum natura exiliens à matrice, alterum arte exemptitium. Hoc quod exit suapte vi, Saccharum fuit & Dioscoridę, & Auicennæ. Ante enim, quam Cannarum frequenti satu, corpora ipsa possent & secare, & terere: prouentum sola è Natura expectabant. Id ita collectum cum suis arundi-

arundinibus olim mittebat inter cæteras merces India. Quod verum esse, argumento est ars, quæ Naturam imitata est. Illud enim quod Candi nominatur, in arundinibus circumfertur. Natura vero fieri, etiamnunc legimus in historiis. Etenim ad Bethacolam Indiæ vtrunq; venit in mercatibus. Quamobrem inconsultissime inducti sunt ad arbitrandum. Mannæ vulgaris modo super arundinibus congelari Saccharum Dioscoridæ. Sole nanque liquescit omne Manna etiam orientale, nisi præueniatur: vt Zuccarum solidescit. Sed & verba sunt apud Senecam, in epistola octogesimaquinta. Aiunt, inquit, apud Indos inueniri Mel in arundinum foliis: quod aut ros illius Cæli, aut ipsius arundinis humor dulcis, & pinguior. Mannæ tamen vsum pro Sacchato legimus ad sitim in potu aqua solui, Nomadicis pastoribus, qui Targæ colunt solitudines. Amyntas in primo. περὶ τῶν τῆς ἀσίας σταθμῶν, σὺν τοῖς φύλλοις δρέποντες τιθέασιν εἰς παλάθης συριακῆς τρόπον πλάττοντες, οἱ δὲ σφαίρας ποιοῦντες, καὶ ἐπειδὰν μέλλωσι προσφέρεσθαι ἀποκλάσαντες ἀπ' αὐτῶν ἐν τοῖς ξυλίνοις ποτηρίοις, ὡς καλοῦσι τεύτμας, προσβρέχουσι, καὶ διηθήσαντες πίνουσι. Ea Libyæ regio est interioris. In Arabia etiam liquidius colligitur Manna quam prisca voce etiamnunc vocant Terenabin. Aboali quoq; prodit, è Cannis Zuccarum tanquam gummi resudare. Ait enim: Assumptum sicut gũmi ab arũdine absterg't oculũ. Et rursus: Zuccarum soluit aluũ: priuatim vero illud ꝙ sicuti sal inuenitur super arundine. Hæc ita se habent. Nam quod obiiciunt isti, Zuccara sitim facere: fatemur. Quod addũt, è sententia Galeni, negamus. Sed ille, vnde & desumpsit Aboali, sensit ita: non perinde esse, atq; mel siticulosum. Lege illius verba: cõparationem inuenies in oratione, nõ sententiã absolutam: id quod etiã apud Dioscoridem frustra quærunt. Galeni verba è septimo: ὅτι κακοστόμαχόν ἐστιν, ὡς τὸ παρ' ἡμῖν, ὅτε διψῶδες. Quæ sic Aboali: In ipso est virtus faciens sitim, minorem tamen sitim. quam facit Mel. In insula sancti Thomæ singulis mensibus arundines serũt. Quinto mense maturæ sunt. Tũ secantur tẽpestiuæ, moluntur, premuntur ad succum. Quod reliquũ est, datur altilibus, vti dicebamus, porcis. Hoc mirandum in modum pingues fiunt. Id adeo, vt tam delicata caro comparetur: quæ & nulli sit inferior Gallinaceæ, &

ægrotis detur in cibum, cum alioqui gens Hispanica veh mentet abhorreat à Suilla. Qua ex historia comprimat amici fuci temeritas: qui Zuccarum nocere dixit in Prauidoxis: vt ostenderet non esse Dioscoridæ Saccharu quod ille vtriusque ventris vtilitatibus commendarat. S num vitam, bonumque habitum proueximus ad annos que decrepitos: quos florentes atque virides peregeru Altera Zuccari species tibi, multisque viris aliis ignota, herba miro resudat modo. Tigala ei nomen est apud A bas, & Ægyptios. Erodi aiunt herbam à vermiculo qu dam: Vnde Zuccarum exturgescit concrescitque in min tas grandines. Extinguit sitim. Pectori accommodum Tussim tollit. Herbam Aboali Alhusar: alii vocant Alh sor, propter varios pronunciandi modos, sicut hodie in Ge maniis. Idem non herbæ succum, sed rorem putat. Reddi que rationem, quare non faciat sitim. Quia, inquit, paru dulce. Aristoteli Mannam cognitam, diximus alibi, ex Historiarum.

EXERCITATIO CLXV.

De plantarum salsugine.

NVNC duo quærenda sunt. Primum, an aliqua pla ta salsa sit: alterum, an vlla planta salsis alatur. Neg te vllam esse salsam plantam, quod tu hic ausus es, eius i terest, qui neque in Theophrasti libris versatus, neq; à g stus vi commonefactus sit. Nam & in Cinnamomo Di scorides agnoscit: & in Cicere quiddam deprehenditur in Beta, ac Brassica vulgatum est. Manifestum vero in ca quam falso ex aliis Anthyllidem putabas. Non enim Le tis habet folia. Supra nos Chali dicebamus. Iccirco Sals lam rectissime nonnulli. Quarum tu exempla qui non p nebas, eorum auxisti suspicionem, qui rentur, in hoc phil sophiæ genere te minus exercitatum esse. Quanquam Cinnamomi salsedine non subscribo. Amari potius co tractum vitium ex diuturnis nauigationibus arbitraba Nam & in Caryophyllorum conuectione idem est anima uersum. Sane vero stultum: si amarum, quo negant n omn

omnes ali, tentitur in plantis: non existimare, salsum quoque inesse. Quod non solum haud nocet, sed etiam tum expetitur ab animalibus, tum eorum corpora conseruat. Plantas aliquot nõ nisi in salsis prouenire, docet te Plinius, Themisto, Dioscorides, Theophrastus. Vt quid? An non Palmas eo respectu serit Theophrastus? Item Philosophus in vicesima sectione: Τὸ ἁλυκὸν ὕδωρ τὰ σέλινα δέχεται. Quæ faciunt ad alteram quæstionem. An alantur plantæ salsis. Quo loco tu, vel Plutarchi, quam alibi confutauimus, sententiam, vel tuum sequutus iudicium, non recta assequeris veritatem. Primum argumentum est. Cum salsus sapor erodat solus, plantæ vero tarde eiiciant excrementa: ob id vix fieri potest, vt planta egregie salsa sit. Humida enim est: & salsum erodit humida: vt in animalibus videmus. Quæ verba sunt admodum absurda. Nam quemadmodum supra dicebas à vicino veneno planæ venenatas trahunt qualitates, quibus venenatæ fiunt: vt venenent, non vt veneneatur, ita salsum trahunt alimentum: quod sibi proprium faciant: & quo tales sint. Addis ad corroborandum tuam opinionem. Quædam vero plantæ, inquis, cum non vehementer salsam ferant terram: vt Citrangula, Limones, Mala Medica, si non sæpius aqua perfundantur, arescunt statim. Quoniam non mitescens salsugo plantam illico perimit. Tibi dictum quoties vis? In hac Natura te paucæ fuisse lectionis, paucioris exercitationis. Nam vt quædam oderunt salem, ita aliæ non nisi proueniunt in maritimis. In priore classe sunt Arancia. Vel puer intelligat. Si quo solo minus commodo stirps aliqua sita sit: ei contraria terræ illi, plantæ vero conuenienti qualitate subueniendum. In macra, lætamen: in siticulosa, rigatio: in vliginosa, arenæ iniectio: in procliui, fossæ: sicuti fit in collibus Vallis Polyzelæ: in caua, elices: afferunt, suum quicque adiumentum, atque vtilitatem. Aufugies ad humorem dulcem, quo alantur. Contra: sine satu, sine cultu, & nasci, & viuere in salsis locis: alio translatas aut interire, aut ægrescere, ac degenerare. Igitur à sale aliquid suis occultis primordiis exigunt. De Palmarũ satione supra. Eorum originem frustra institui, frustra incrementa sine salis administrationibus expectari. Hæc quoque adiungis. Cum omnes sapores in tenui possint esse sub-

» stantia, præter salsum, tenue alimentum solum trahens » planta: omnes sapores etiam trahere poterit, præter sal» sum. Poteras, fontium, fluuiorumque exemplo confirmare: qui ex mari producti atque percolati, salsedinem amisere. Cæterum hoc nihil est. Nanque & rerum historiæ huic opinioni aduersantur: & rationes tuæ partim imbecillæ, partim etiam falsæ sunt. Quippe alimenti sui præbent specimen ea, quæ salsis in locis orta, salsa sunt. Attraxerunt igitur. Et temerarium est, putare: eam esse Naturæ imbecillitatem, quæ latiores meatus fabricare nequeat: quibus crassum alimentum ad vitæ commeatum destinarit. Et falsum item est, in tenui nullo salsedinem cohiberi. Tenuissimarum partium est Salpetræ. Sal ammoniacum. Præterea qua vel fide, vel fiducia dicere ausus es: omnem plantarum constitutionem in tenui contineri? Quam crassum Crethmon est, idemque subsalsum? Quam crassæ multæ aliæ: quæ si salsæ non sunt, non tamē obsuit tenuitas, quin potuerint esse salsæ. Sensus egere, videatis, nisi iudices, Glandium partes, Salispetræ partibus crassiores. Tum præterea quot sese tibi ostentabunt plantæ, adeo laxis, vt ille dicebat, lacubus: vt quiduis succi sese induere, ac porro transmittere possit. Respice ad Hypericorum species, quæ à foraminibus nomen inuenere. Vis Iuncorum genera? Ferularum? stipitum Acanaceorum? Triquetrum, vt opinor, Iuncum Africanum: quo Ligures senes vtuntur pro bacillo? Arundines tibi dicent: quam tua caussa vel proba, vel firma, vel tuta sit. Dicet Othonna Dioscoridæ, quam si vt & nos, ignoras: at aspice huius lutei floris herbam, quæ Othonnæ nomine propter pertusa folia donata est, quanquam falso, à viris » non indoctis. Illa vanissima. Tenue solum alimentum tra» hente planta. Nam si constat in plantarum succulentis interuallis salsitas: quo iure ibi ea sit, si eo subire nequit? An mutauit in salsedinem dulcorem haustum? Salsugo igitur eius interest. Quanto magis absentem appetet: præsentem attrahet: si quæ nulla erat in natura vniuersa alimenti, sibi vt sit peculiaris, & conatur, & laborat, & perficit? Atqui salsedine crassior oleagina substantia penetrat, atque intromittit sese in illa spatia: Liquorum omnium lentissimæ, glutinosissimæ, crassissimæ lachrymæ, sibi viam aut faciunt, aut

Subtiliss.

ant inueniunt: qualis Pino, Larici, Terebintho. & in eas laxitates recipi falſedo nequeat? Quin Hippocrates in libro De natura Hominis non ſolum ſalſis, ſed etiam amaris ali plantas profitetur. Quibus ex verbis vides Galeni quoque ſententiam, quomodo tueri queas. Verba, quæ ſequuntur, quorſum euadant, neſcio. Salſugo, inquis, etiam imbecilliſſima eſt ſaporum. Nam multa quantitas ſalis, vt aqua ſalſa reddatur, eſt neceſſaria. An vero hic voluiſti dicere: Salſis ali plantas: ſalſuginem in ipſis non deprehendi? At hoc te iugulat. Nam quantillum deprehendatur, plurimi ſalis indicium fuerit iſta quidem ſententia tua. At deprehenditur. At non parum quidem in nonnullis. Præterea ſi humorum imbecilliſſima eſt ſalſugo: quid aliud dicendum eſt, quam poſſe in mediocri conſiſtere ſubſtantia? Nam ſi eſt in craſſa, craſſitudinis ea natura eſt, vt vna pars eius multas in tenues diffundi, dilatari, diſſipari queat. Poſt hæc à ſine argumentaris ſic: Cum ſalſum parum nutriat. Quid tum poſtea? Minuſne etiam, quam lignum aridiſſimum? At ex hoc alimenta ſibi parant Coſſi. At non parum nutrit eas plantas humor ſalſus, quæ paruo egent nutrimento. Poſtremo ais. Multum offendat, & parum guſtum afficiat. Ad quæ dicimus, neque multum, neque parum eas lædere, quibus debetur. Neque vero magis, quam officiat animantibus, quas quarumque cibos arcet à putrefactione. Meminiſtin' apud diuinum Poetam: Capellas linctu ſalis, occultum in lacte referre ſaporem? Vltimis verbis oſtendis quale potueris ſuperiora. Cæterum quid concludis? Etenim cum ſecundo quæras loco, an alantur plantæ ſalſis: infers tandem: Neceſſe eſt paucas plantas eſſe ſalſas: aut quæ ſalſæ ſunt, tenuiter ſalſas videri. Itaque more tuo confundis omnia. Vt de conſulentibus ſtudioſis illud ſcitiſſime dici queat. Inconſulti abeunt: ſedemque odere volantis. Quæ vero ſubdis, nemo ferre velit. Ais enim. Nutrit tamen Indicum mare ſalſam herbam, quam Salgazum vocant, mobilem, atq; in maris ſuperficie ſtãtem. Alitur tamen non ſalſo, ſed, vt dixi, pingui humido, quod ſali iunctum eſt. Nã quis te ferat aientem ſimul, & negantem idem, vt philoſophi loquuntur, de eodem? ſalſam ais herbam, in ſalſo natam, ſalſo non ali. Quod è ſalſo conſtitutum eſt, ſi ſalſo non alatur,

Subtiliſſ.

Caſtig.

Contrad.

è falso non erit constitutum: verum est, quod ex Aristotele vulgo iactatum est, & ab vniuersis receptum iudiciis Alinos iis, è quibus constamus. Cur falsa est? An vero quod vltro datur, respuit: ne habeat gratiam? An, quasi altera Penelope, operam perdit, vt reficiat? Exuit alimentum sale: vt exuto reponat, quantum ademit. Quis vnquam dixit hoc, vel vigilans, vel etiam somnians? Hoc profecto miraculum. Quo non deterius illud, quum ais. Herbam Salgazum in superficie maris moueri, & stare. Plautinos captiuos, cum starent immobiles, & immobilibus sedere liceret: tamen quum starent, negauit sedere facetissimus poeta. Quanto minus herba stabit, quę mouetur? Quanquam quid hic quęrimus in illa tua scitissima breuitate? Quid? putasti, præter scopulos, in mari quicquam sine motu consistere: nobis persuadere potuisse? Supra introduximus Hippocratis autoritatem: nunc addamus aliam ampliorem. Is in quarto De morbis à terra cuiusque modi succum emitti, atque plantis suppeditari scribit: ἡ γῆ ἔχει ἐν ἑωυτῇ δυνάμιας παντοίας, καὶ ἀναπληθμήτους πρὸς τὰ φυόμενα.

Iocus.

Iocosa castigatio.

EXERCITATIO CLXVI.

Arborum miræ magnitudines.

NATVRÆ potentiam in arborum vasta magnitudine, haud inepte adducis pro subtilitate: idque exemplo Ceibæ arboris Indicæ. Ita longe melius consuluisti auribus eruditorum, quam cum Algæ historiam compilares, rei sane vilissimæ, vt canit pastor Virgilianus, ac nullius vsus pene. Saltem addidisses ab vsu subtilitatem. Elota salsugine dulcibus aquis, atque resiccata, compleri ceruicalia ad arcendos æstus. De arborum vastitate aliquid Theophrastus, non pauca Plinius: quibus tuum vnicum miraculum vicerit, rata variaque admiratione. Veluti cum in sextodecimo narrat Indicæ Ficus magnitudinem, ex illius quatro, aut ex Onesicrito descriptam. Cuius verba ne sint in quæstione, apposui tibi: qui fastidis eius libros. Ficus exilia poma habet. Ipsa se serens semper, vastis diffunditur ramis. Quorum pondera adeo in terram curuantur, vt annuo spatio infigan-

insigantur, nouamq; sibi propaginem faciant circa parenrem in orbes, quodam opere topiario. Intra eam sepem æstiuant pastores, opacam pariter, & munitam vallo arboris. decora specie subterintuenti, proculue, fornicato ambitu. Superioris eiusdem rami in excelsum emicant, syluosa multitudine, vasto matris corpore: vt sexaginta passuum pleræque orbem colligant: vmbræ vero bina stadia operiant. Foliorum latitudo peltæ effigiem Amazonicæ habet. Ea caussa fructum integens crescere prohibet. Rarus est, nec fabæ magnitudinem excedens. Sed per folia Solibus coctus prædulci sapore, digno miraculo arboris. Gignitur circa Acesinem maxime amnem. Hæc arbor, propter frequentiam Plinianæ lectionis, tametsi iam vulgatis facta est: tamen qui Crocum describeres, & Algam: maioribus meritis exoratum decuit à tam insigni nàtura, vt tuis eam monumentis redderes illustriorem. Abietem quoque pinxit idem nobis, quæ complexus hominum quatuor impleret. In libro duodecimo Platani memorat incredibilem magnitudinem, quæ tunc erat in Lycia. Verum ad Gambræ fluuium arborum crassitudinem tricenum septenũ pedum prodidere. In Zeilam tam capaces arundines, vt ex eis parent monoxyla, sicut apud nos è Populo. Sed & lanceas ex iisdem conficiunt. Sicut in regno Pegu remos, & malos Myoparonum, minore miraculo: quando etiam septenum pedũ ambitum æquare ibi, certũ est. Neque sola tibi fuerat explicanda veritas crassitudinis, sed etiam prouectio proceritatis. Ad vicum quindecim hinc distantem milliaribus, Quercus etiamnunc est, tum recta, tum enodis longitudine pedum circiter quinque & septuaginta. Pro qua fabri frustra rogato ac pernegants se facturum, regulo triginta coronatos obtulerunt. Profecto tibi rimanti subtilitates longe admirabiliorem decebat esse celsitatem. Quippe altitudo affinem habet caussam leuitatem, quæ contraria est terrestri, aqueæq; naturæ, quibus potissimum plantæ constant. Quod cum intelligeret Plinius, in India tam alte, scripsit, arbores ascendere suis fastigiis: vt sagittis, quod & nos alibi scripsimus, & diuinus cecinit Poeta, non potes sint indigenæ superare. Constituit etiã quibusdam designatam lõgitudinem. Quippe in Planaria, vna ex fortunatis, ad centũ quadraginta quatuor pe- *Subtil.*

des extitit: Laricem vero suo tempore visam centum viginti pedum. In regno Tombut, quod est Æthiopiæ occidentalis, agreste Fœniculum ad eam prouehitur magnitudinem: idque roboris naucifcitur, vt ab incolis ex eo fi pa... cus fiant. An vero trifidam τριπέταλον ex Theophrasto recte sit Theodorus interpretatus: qua voce in exemplo ... tu quoque vteris: ibi in nostris Commentariis iampridem discussum est.

EXERCITATIO CLXVII.

Quæ de hominum inconstantia.

„ Interponis hoc, quod non est temere prætereundum. Vbi arbores, inquis, radices in imum terræ ... demittunt: homines infidi sunt, & inconstantes: seu quia immodica siccitas, seu mutatio ventorum frequens, mobilia ac leuia mortalium ingenia reddit: atque ideo infida, ac inconstantia. Ipsæ vero arbores, quæ ob soli siccitatem profundas non mittunt radices, diu viuere nequeunt. Cum tot sint rationes, quibus radices non capiant deorsum incrementum: non fuit, nisi tibi, vel facile, vel leue, tam perplexam rem explicare. Prima ratio est, à natura speciei. Sunt enim maximæ arbores, quæ minimis rad cibus nituntur: vt Pinus. Secunda est, à solo, sed multiplex. Quippe aut nimis vdum: quapropter aquas refugiunt quæ statim subsunt: aut nimis siccum, vt in arenis: aut nimis durum, vti in saxosis. Et loca vidimus innumera, quorum erat læta superficies: at sub ea vel crusta, vel moles saxea. Ac saxa quidem prohibent radicis demissionem: at diffusionem, dilatationemq; non prohibent. Quamobrem nihilosecius ibi fiunt arbores tum grandes, tum longæuæ. Ad hanc sententiam à Plinio proditum est: Loton, quæ erat in Vulcanali, ad forum vsque Cæsaris per municipiorum stationes egisse radices. De incolarum vero inconstantia magnopere falleris. Estis vos Circumpadani in præpingui solo: vnde Crenæ, Cremonæque nomina: quodque admittat in ima terræ quantas demittere radices velint arbores: vestris tamen ingeniis ad res nouandas nihil leuius, aut inconstantius. Nihil Indis fortius: nihil infidum magis. Epiroticus ager quam lętus, quam vber

lit:

si non credis oculis nostris, at Varronis, Ciceronis, Aristotelis reuerere testimonia. Nulla tamen Punica fides æque cariosa, atque Epirotica. Thracum, Macedonum, Germanorum pectora ad promissa constantissima. Certa voluntatis perpetuatione compositi non vulgares amicitias colunt. Reges, Imperatoresque suos summa religione pertinaciter obseruant. In Iaua insula, quæ omnium rerum facili, benigneque prouentu, meruit à nobis alibi, compendium orbis appellari: vbi auri, æris, tritici, immensarum arborum mira copia nascuntur, agitantque vitam homines optimæ spectatissimæque fidei. Ventis autem adeo exposita, peruiaque est, vt nunquam vllo totius anni tractu vacet à flatibus tum diurnis, tum nocturnis. Atque vt ne decipiaris ab iis, qui faciei delineationibus designant, metiuntur, recensent, effantur mores, ac fata hominum: scito latas eis facies admodum, sicut & Circassis: qui omnium mortalium, etiam si Ligures adnumeraris, pessima fide sunt, & excellenti immanitate. Et ratio à ventis adducta, valde ventosa est. Tam enim potest eorum mutatio temperare ingeniorum mobilitatem, quam mouere. Ex mistione profecto fit constantia. Quamobrem qui populi ad mala facinora sunt propensi, tuorum mutatione ventorum mutabuntur. Ea igitur interpolatione meliores fient. Si ratio, quanquam subtilis, minus arridet pectori tuo nimis subtili: at exempla reuincent ipsa tuas obstinationes. Illud est cumprimis aduertendum: Non esse cum animorum mobilitate coniunctam fidei iacturam. Gallos enim video ad omnia momenta vel euentuum, vel disciplinarum promptos, paratos, versatiles: vt semel quicquam vel visum, vel auditum, illico apud eorum ingenia & deponat, & amittat nouitatem. In eo ipso penitus extemplo videntur nati atque educati. Qui animorum vigor igneus, maturaque celeritas, nulli alii nationi data est à Natura. Quoquo incubuere, felicissime sese dant, ocyssime proficiunt: grauiter exercent: mercaturam, artes, arma, literas, eruditionem, subtilitatem, candorem, eloquentiam. Omnium tamen gentium, atque nationum fide sunt maxime integra, & constanti. Ne nunc te commonefaciam turbulentiæ tuæ: nec enim loqui libet, te vt excitem ad id consilii: quo caussas, v. & hic, & alibi sæpe facis, ne confundas. Nam cum

Subtil. *Subtil.* *Castig.*

terrarum siccitatem ab arborum incommodis ad ingeniorum leuitates deduxisses: admiscuisti ventorum vicissitudines eo filo orationis, vt quasi ex vna ratione caussas educeres. Terras edere, habereque sibi similia hominum ingenia, legimus apud Hippocratem in libro De aere & aqua: τῇ τῆς χώρης φύσει τὰ ἤθη ἀκολουθεῖ. Ex Herodoto quoque huiusce vestigia sententiæ licet explorare.

2. *De arborum vita.*

De arborum vero ætate, quod ex Iosepho scribis, admittimus. Quod aduersus Theophrastum de tuo ausus es: nego tibi sanum, vt ille inquit, sinciput: qui eius scripta nugas appellaris. Cui nos vetas habere fidem: viro tum in vniuersa philosophia admirabili, tum hac in materia maxime exercitato: cum tibi herbariæ rei imperitissimo huiusce prouinciæ Regnum deferri postulas. A quo nanque tu de Palma, aut Platano quicquam alio accepisti? Quarum arborum vnam modo, eamque in solo vidisti peregrino: nempe, vt scribis, Genuæ. Alteram vero, ne per somnium quidem. Vnde igitur hanc annorum seriem in arboribus hisce, atque ætatem expiscatus es? Quo modo rebus credes, vt vociferaris, non Theophrasto? An arbores, tanquam fatidicæ nanis catina, loquentur tibi, sese tot annos vixisse: mentiri Theophrastum? Dicet Fagus se Oleam superasse, silebit Theophrastus? Traduntur hæc Cardane per manus hominum: quorum monumentis posteritas adiuuatur. Neque enim nostrum cuiusque seculis æuum arborum metiri possumus. Quod ais: fructuum paruitas, atque, vt ita dicam, sterilitas diuturnioris vitæ caussa est. Potes quidem & ab Aristotele, & à Theophrasto mutuatus videri. Haud propterea tamen assentiar tibi. Primum, quia nescis ea, quæ sentis, loqui. Cum dicere velles paucitatem: pro eo vox excidit importuna, paruitas. Deinde quod Pinus plurimos fructus gerit, eosque prægrandes: vt huius vnius impulsu tota tua sententia quatefacta ruat. Quercus quoque, Palma, Olea fœcundissimæ: eædemque Vlmo, quam inter longæuas supremo loco ponis, fœcundiores, atque diuturniores. Sed ne illud quidem satis commode tolerari potest. Humido, inquis, copioso indigent magna folia. Hoc autem cum

cum plurimum sit, nec pingue, mortem affert celeriter. Ob »
id etiam agrestes cultis, & quæ nascuntur in terra, iis, quæ »
in aquis, diuturniores. Fatemur: mediocriter siccas plantas »
esse longæuas magis. Cæterum nemo tecum dicat: herbas,
quia foliis sunt grandibus, ac propterea multo egeant humore,
ab humore multo suffocari. Nam si egent, potiuntur.
Potiuntur, quia appetunt. At non plus appetunt, quam
par est. Quin subtilius diceres: Interire frustratas succo. *Subtil.*
Multo enim opus habent: at non multum semper nanciscuntur.
Tum exhauriri foliorum immanitate stipites, atq; radices.
Illud quoque subtilius. Sane in aquis aquaticæ: terrestres
in terris diuturniores. Neque ab aquis aquaticæ necantur.
Quis hoc aut dixerit, aut putarit? Non enim minus *Subtil.*
letalis terræ siccitas illis, quam his aquæ humor. Adhæc si
iniquius velit comparare: vt intelligamus, vtrum sit genus
magis diuturnum: valde vereor, ne algæ plus durent. Nam
neque Soles patiuntur, & semper suppetit humor, & sale
conseruantur. Iccirco vbi semel sunt, vel iuncceta, vel carecta,
vel arundineta: nunquam postea locus ille potest vllis
artibus runcari penitus ad exquisitam puritatem. Species
vero terrestres multæ multis sunt aquaticis vitæ breuioris.
Aspice quot leguminum, olerum, frugum genera. Fungum
etiam Quercus ipsas prouocantem, dicit Æsopus, audisse vocem
illam Esculi: Perendie sodes huc te sistito, & decidemus,
iactabat enim illi Fungus ortus, atque incrementi sui celeritatem:
tarditatem roboreo generi exprobrabat: Quercus
se diuturnitate pensari: Fungum triduo toti non super- »
futurum. Falsa & illa. Breuis vitæ sunt, Laurus ligno spon- »
gioso, Punica Malus, tum Ficus, & quæ poma etiam ferr. »
Omnes enim fructibus pro arboris magnitudine nimis lu- »
xuriant. Primum non est verum: Laurum pro sua magnitudine
nimis multum ferre fructum. Deinde Punica, quo *Subtil.*
est minor, multo plures fructus edit: sic & Corylus. Ac plus
ea profecto viuunt, quam cum auulsis stolonibus in arborum
ordinem rediguntur. Tum propterea quod oleæ Prouinciales
longe sunt breuiores, vel nostris Oleis, vel Lauris
etiam Gallicis: singularum tamen prouentus annuus binarum,
aut plurium Laurorum excedit fructificationem. Iam
vero deinceps extra ordinem aliquid, animi gratia. Equi-

dem cum Ficum diceres: arborem pomiferam è media La-
Castig. tinitate agnoscebam. Nec minus Punicam. Poma enim eo-
rum fructus sunt. Quare demirabar sane, cuius arboris gra-
tia verba illa addidisses. Et quæ Poma etiam fert. Puto te
malos intelligere voluisse. Quasi vero si Romanam è pri-
scis quanpiam de sacra via rogares Opotopolidem, vti Po-
ma tibi venderet: non illa te vicissim rogatura fuerit, ec-
quid peteres? Pyrane, an Mala, an Persica, an etiam Pineas
ipsas nuces? Ne sis nescius: ipsæ quoque nuces Pomorum
veniunt appellatione. Non contemnendus autor Martia-
lis. Ac ne damnes, aut reiicias, tanquam vel iocosi, vel Hi-
spani: Plinium accipe ex quintodecimo, qui Iuglandem ap-
pellat Pomum. Sed prius in tertiodecimo, Ceraunia siliquæ
fructum Pomi nomine designauit.

EXERCITATIO CLXVIII.

Quæ plantæ è plantis, aut in plantis orian-tur. Viscum.

VETERES omnes sine controuersia sunt arbitrati: Vi-
sci acinis à Turdo comesis, quod ad pulpam pertinet,
concoqui: quod seminis est, incoctum ab aluo deiici, exi-
re, sistique in arboribus iis, in quibus isti quiescere consue-
uerunt. Id quod imprimis indigebat tua subtilitate. Pro no-
bis facit, quod ait Theophrastus: semen esse propter gene-
rationem. Mihi tamen aliter videtur. Neque vlla in terra
satum prouenit: neque in quauis arbore. Dices, arbores
certas pro solo ei à Natura destinatas. Sic sane fugies. Sed
tum contra, mirabor: quomodo in durissima ligna subeat
ita, vt sibi findat corticem, ac sine radice vnum cum illis fiat.
Nam quamobrem non super Iuglande, Olea, Lauro, Cu-
presso, Larice? quando super horum congeneribus, iisque
æque duris, aut etiam durioribus nascitur: Pyro, Malo, Sor-
bo, Pruno, Cerro, Quercu, Terebintho, Abiete, Pinu, Ilice.
Etiam super Castanea vidimus. At in illis nihilo secius auicu-
læ stabulantur. At in Turdorum ventriculis atque intestinis,
quos Visci baccis hac de caussa nutritos secuimus, nullum
vnquam granum inuentum est. similis est hæc illis fabula,
qui à

quià me rogati: quo seminio in parietibus herbæ nascerentur: vento, aiebant, in parietes seminibus delatis. At non ita est. Sed quasi cornua ex ossibus animalium: sic ex arboribus educi Viscum. Quamobrem Ion poeta Chius in fabula Ceneo, Viscum dixit esse sudorem Quercus. Quam ob caussam vnicum est lignum vtriusque, non autem insertum, tanquam in terram. Qua ratione etiam è Thymo prodit Epithymum, non è semine: haud sine recentiorum nugis. Qui diuersum fecerint ab Arabico Græcum. De hoc suo loco. Nullo modo fieri potuit, vt in Terebinthi corticem, lætissimum, durissimumque, vitam, membraque sua infigere, atque insinuare queat viscum. Sed à calore potius interno foto informata Visci principia in succo sibi connaturali: ab externo adiuta, atque euocata concreuisse, atque in plantam hanc adoleuisse, quasi cornua quædam, sicuti dicebamus. vbi & illud tibi à Theophrasto animaduertendum fuit, qui libro De caussis Secundo scribit: perpetuari frondes Visci generibus iis, quæ in arboribus æternifoliis oriuntur. In perdifoliis quod proueniat, ipsum quoque amittere folia. Non enim verum est. In Malis nostrorum prædiorum, non solum, vt serio dicam, ἀειπίζει, sed etiam, vt iocemur, τριπίζει. Quibus foliis ipsæ virent, suis spoliatæ. Non tamen illorum insectamur opinionem tanquam vulgi vel sobolem, vel alumnam. Subest enim ratio non inepta, neque imbecilla, qua id illis potuit persuaderi. Quando in diuersis arboribus eandem viderent plantam: vnum, idemque principium, è diuersis originibus promanare posse minime videbatur. Sed quemadmodum Quercus, & Pini folia diuersa: sic diuersa esse quoque decuit vtriusque Visci folia: si ab illorum natura profecta essent. Pulchram sane pro illis excogitauimus defensionem. Quam tamen diluere licet haud inscita obiectione. Non enim necesse est, diuersorum excrementa diuersa esse facie: sed ratione sola differre, satis est: vt lacrymas. Itaque pro nobis faciet potius. Quia longe aliis viribus Quercinum est Viscum, quam Ilignum, & alia. Exempla quoque valida sunt. Alia Fagus à Quercu: ab vtraque Ilex. Galla tamen omnibus. An suo peculiari satu, seminioque Galla orta est? Quin apud Calabros Cosentiæ in horto quodam Gallam vidimus subcinericii coloris, à Sal-

Subtil.

Subtil.

uia productam: quæ ita erat Galla, vt vero Galla esset: Galla licet Saluiæ, non Galla Quercus. Qui ex Alepo, cæteraque Asia merces Itali conuehunt, narrarunt mihi: non paucis Asiæ locis eiusmodi Saluias Pomiferas conspici. Ad eundem quoque modum squammaceos racemulos tam Salix, quam Corylus demittit. Sic Ceruorum, & Damarum cornua, cornua sunt vtraque, non ab externo compluia, aut inserta semine, sed ab internis primordiis excitata. Sic Hippopotamorum dentes à dentibus Elephanti nihilo, quam magnitudine distant: de quibus alibi satis. Maximum vero ad sententiæ nostræ confirmationem argumentum, Quod è ramis quibusdam exit Viscum: quo in loco nullis modis vel stercus consistere, vel semen vnquam potuerit hærere. Nam quod ais: Semen ex auicularum aluo deiectum, quo minus ab imbribus deuolutum pereat, foliorum operimento in ramis custodiri: id in perpetuæ frondis arboribus fortasse verum fuerit: at in Sorbo quî potest? Visci nanq; fructus neque maturus neque edendo est, nisi arbore exfoliata. Quare intempestiuas hybernæ sæuitiæ iniurias ipsum perpeti ac perferre posse, non fit verisimile. Nihilo enim commodius consistere, quam in re procliui globum. Quippe in summis surculis etiam hodie ipsum conspicati sumus. Qua in sede ancipitis & firmamenti, & quietis, ne tranquillo quidem Cælo stare quicquam valeat. Qui peregrinos sese appellant, scripsere: In Palæstina esse Oleas, quæ rubentibus baccis Viscum ferant. Et addidere: illas eam ob caussam sterilescere. Nos à nostrati scimus arborum etiam vitam exhauriri. Aliæ vero plantæ in aliis alia ratione oriuntur: vt Muscus, & Lichen is, quem Pulmonariam dicimus, nempe ex iis sordibus, quæ in corticum rimis contentæ, vel à Cælo calorem, vel à planta halitum naturalem, tum ad generationem tum ad vitam, recipere aptæ sunt. Ad Theophrasti argumentum, quod aiebat: omne semen esse propter generationem: neque respondere scio, neque animus suadet, ei vt assentiar. Nam & papillæ sunt viris ad vsum nullum, sine mammis: & in canibus masculis quibusdam grandissimæ: & semen in mulino genere prorsus inutile. Et ficus à me cum semine Fœniculi ad assequendum dulcorem satæ, nunquam prodiere. Denique omnino si respondere nesciam,

Subtil.

sciam, magis nesciam, quo modo semen, vti dicebamus, valeat durissimos cortices ita penetrare, vt coalescat. Nostrum sane commentum parabiliore videtur firmum ratione. Apparet, huic nostræ sententiæ quemadmodum faueat Philosophus in primo De generatione animalium: τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐκ τοῦ σπέρματος, τὰ δὲ ἐκ τοῦ ὥσπερ αὐτομαντίζοντος φύεται, hoc primum. Secundo loco declarat modum τοῦ αὐτομάτου duplicem: quippe aut ex terra putrefacta, aut ex aliqua plantarum portione. γίνεται γὰρ ἢ ἐκ σηπομένης τῆς γῆς, ἢ μορίων τινῶν ἐν τοῖς φυτοῖς. Tertio demonstrat etiam Naturæ huius πάθος. Quia quæ ex terra nascuntur putrefacta, ea sine terra consistere nequeunt. Quæ ex particulis arborum in arboribus consistunt: vt Viscum. Dicit igitur: ἔνια μὲν οὐκ αὐτὰ συνίσταται καθ' αὑτὰ χωρὶς, ἐν ἑτέροις δὲ γίνεται δένδρεσιν, οἷον ἰξός. Manifesta assertione. Quia ex arboribus fiant, in arboribus consistere par est.

EXERCITATIO CLXIX.

Arborum mutationes. Oleum ex Platano.

ARBORES, ais, mutari: sed exempla non ponis. Atqui & oportuit: videtur enim fide minus dignum: & poteras ex Theophrasto: & est cum animalium affinitate proportio. Quo namque modo mutentur animalium facies, diximus apud Aristotelem. Alba populus transit in nigram. Vbi Plinium reprehenderes: cum ei assensus est errori, qui diceret: coloris tantum fieri mutationem. Non enim colore solo differt, sed foliis, fructu, ac tota penitus arboris natura. De his alibi. Mutantur autem, vel natura, vel arte, vel ostento. Natura: veluti cum sterilescunt, aut fœcundantur, soli, Cæliue mutationibus: vt Olea, Oleastrum. Arte insitione, amputatione, stercoratione, ablaqueatione, cultu denique. Ostento: vt Xerxis aduentu, Olea in Platanum. quamuis occultam fortasse Naturæ subesse proportionem, putandum est. Ex Platani siquidem baccis, sale & aqua maceratis oleum fieri, memoriæ proditum est. *Subtl.*

2. *Draco herba.*

E lini vero semine cepis indito herbam nasci Lini, vt scri-

bis, folio, ſapore acri: non auſim arguere mendacii: quoniam vniuerſæ Italiæ pro certo id perſuaſum eſt. Nos, qui in hoc Naturæ inſtituto nihil, opinor, intentatum reliquimus, ſæpe luſit ſatio hæc, cum eius miraculi periculum faceremus: Et quia nomen herbæ non poſuiſti: ſcito Draconem vocari vulgo. Neque ei eſſe Lini folium, ſed latius, longius, aliquantulum ſerratum.

EXERCITATIO CLXX.

De foliorum conuerſione in Solſtitio. De Regulo aſſo.

THEOPHRASTI cauſſas, quas de foliorum conuerſione comminiſcitur, ſuo loco perpendimus. Nunc haſce tanquam tuas diſpiciamus. Cum inquis, cæteris iam folia deciderint: in his, quod humidum ſit tenacius, conuertuntur. Cur hæc, aut quibus ſcripſiſti, Cardane? An vt eos, qui in hiſce confutandis tempus tererent, irrideres? Nam quare vel Vlmo, vel Tiliæ, inſciente, ac potius inuita Natura frondes addidiſti, quo tempore aliis decidiſſent? An iis Nouembri menſe, cæteris frigorum ſuperuentu decuſſis, inuertuntur? An frondes iis arboribus, vnde prolapſæ ſunt, ſuper iiſdem arboribus, in quibus non ſunt amplius, inuertuntur? Aut quid vero tandem vocas Solſtitium, quo cadant arboribus folia? Autumnum ego legeram, ſyluarum eſſe ſpoliatorem. At eiuſmodi tempus à Solſtitio anni pene quadrante abeſt. Quare & tertiam inſaniam adiunxiſti: ſic enim ſcribis: Itaque omnibus arboribus, quæ folia eo tempore retinent, id contingit. Ergo contingit omnibus. Omnibus ſiquidem folia inſunt per Solſtitium. Quod quam ſit verum, ne quære ex autoribus: ipſæ per ſe ſunt arbores ſatis aſpectabiles. Quin Lauro & Vitibus, illi ſemper eadem frondium facies, his, quandiu retinentur. Non ſolum vero Solſtitio retinentur: ſed etiam tum virent maxime. Porro etiam ineptire, quam ſilere maluiſti. Inquis enim: Sed neq; crediderís, hanc conuerſionem totam Solſtitii die fieri. Prope enim miraculum res accederet. Sed quod paulatim factum eſt, dum perficit, id totum ad tempus, in quo perfectum

ctum eſt, referunt mortales. Nunc Cardane ſubtilis es. Qui *Ludit.*
meſſoribus Romanis animaduerſam, exploratamque Solis in primum Cancri punctum ingreſſionem fuiſſe iudicaſti. Ad quod tamen punctum ſi nomen ipſum referre velis, nihilominus errare te ſcias, optimus ſane Aſtrologus. Itaque nec vobis Mathematicis vſquam eſt Solſtitium. Et iis, qui ſub æſtu ſunt in opere ad ſegetes, ad trituras, non vnum *Subtil.* ſed multos dies, non moueri Solem defatigatio perſuaſit: ſiue meridiei tractum conſideres, ſiue curſum illum inter ſe propinquarum reuolutionum. De quo etiam ſupra diximus, quantum res exigebat ibi. Cæterum hanc familiarem caſtigationem aliqua ſubtilitate, quoad licet, illuſtremus. Meminiſti, quid à nobis alibi quæſitum eſt philoſophorũ principe admonente, de arcarum ſtrepitu repentino. Id huc ſpectat, & hoc illuc: vt etiam temporis momento euenire poſſint foliorum verſiones. Quod ſi miraculo propius ſit: ſit etiam ſtrepitus ille miraculo. At non eſt. Addatur & alia ſubtilitas. Res, ſi ſpectetur acutius, Naturæ contraria videatur. Nam frondis partem inferiorem plus terreſtris ſubſtantiæ continere, par eſt quam ſuperiorem. Igitur inferiorem quoque locum ſiccis temporibus magis deberi. Grauior enim illa eſt. Verum ei euenit, quod exiccatis rebus: contractæ namque criſpantur, exucto humido, atq; ſubuertuntur. Reſolutis enim partibus quibuſdam, quæ remanent, frondium partes aliquo modo moueri neceſſe eſt. Id quod de auicula quoque Regulo ad ignem aſſo neutiquam fabuloſe circunfertur. Nempe nos ſemel atque iterum conuerti vidimus. Illud porro experiundum. An in alio infixa verruculo, quam columno: & in alia auicula præter illam. Nam & paruitatem requiri & deſiccationem puto. Hanc ob motum, illam propter motus facilitatem. Quæ auerſa eſt ab igni pars, adhuc *Subtil.* ſuo ſucco plena, aut ſaltem non exucta admodum, propter grauitatem decumbere. Igni expoſitam, exuctione factam leuiorem, in abeuntis ſubire locum.

Marginal notes beside the paragraph above: *Subtil.* (at "non moueri Solem defatigatio perſuaſit"), *Subtil.* (at "Cæterum hanc familiarem ca-"), *Subtil.* (at "ſit etiam ſtrepitus ille miraculo"), *Subtil.* (at "Grauior enim").

2. *De florum conuerſione ad Solem. Flores hymnicines. Vua Streptos.*

De floribus, qui ad Solem conuertuntur, nõ peſſime ais: »
Tenue humidũ ad Solis calorẽ ſe habere, vt coriũ ad ignem: »

Cæterum adhuc integra restat quæstio. Rosis enim tenuissimum esse humidum testantur omnia. Non conuertuntur tamen. Platonici flores quosdam etiam Lunæ dicunt esse familiares: qui sane huic Sideri, sicut illi suo, canant hymnos, sed mortalibus ignotos auribus. Quod & alibi risimus. Vides Græculorum vanitates, quorum flores cum Luna col-
» loquuntur. Sed ne illud quidem, quod ais, verum est. Flores
» Solis vi siccatos, superueniente frigore constringi illius oc-
» casu. Postea vero quam humorem noctis combiberint, im-
» pletos succo, ac tumidos necessario, à calore matutino reducis Solis aperiri. Duo hic pulcherrima obseruanda. Primum: non omnes flores ad Solem sese pandere: non enim Iridem. Sed clauditur hæc. Vdo vero, ac frigido aperitur. Alterum est: quod contracti noctis frigore soluunt sese ad aspectum Solis, propterea quod exuggitur humidū tenue. Subtiliss. Itaque humore suscepto atque moto, remitti in latitudinem prius contractas partes necesse est. Illi vero qui parum obtinent humidi, abeuntibūs particulis calore digestis, facile clauduntur: clauduntur, quia curuantur: curuantur, quia rarefactis meatibus, necesse est, in abeuntium partium loca vacua solidas partes succedere. Cōdensatur ergo superficies. Ideo fit breuior. Non solos flores atque herbas, sed Vuæ quoque genus illud, quam idcirco Strepton vocant, ad Solem conuerti scribit Plinius libro quattodecimo. De cuius humido quid harioleris, scire vehementer aueo.

EXERCITATIO CLXXI.

Herbæ arborescentes. Cucurbitæ, Cucumeris vastitas. Musa poma.

DE arborescentibus herbis à Theophrasto satis dictum
» est. At quod apud Ludouicum Musteum Venetum
» legeras, in regno Senegæ ab arbore Phasellos ferri: haud continuo te debuit in eam adducere sententiam, qua Phasellum existimares: addito errore, cum Phasellum nostram, herbam appellabas. Frutex enim est, atque adeo frutex, vt cum Smilace hortensi sit eiusdem generis: quæ tanta capit incrementa sarmentis suis, vt expleat opus topiarium. Quā potius

potius decuit ad Æthiopicam illam transferri. At ille frondium faciem cum describat nullam, pro vna eas non potes agnoscere. Nihilo sane certius, quam si aliam ad arboris rem referre institueris. Hæc vero sitne illa Bunias, de qua supra dicebamus, equidem nescio. Nihil enim aliud, quam Phaselios legimus. De quotidianis fructibus multa poteras ad hanc proportionem afferre miracula. Cucurbitam siccam habuimus, quam qui in ludo quodam mimico gestaret, ingenti trunco premi videretur. Æquauit enim palmos tredecim. Est, dum hæc scriberemus, à villa Plessissiana, quæ leucis hinc circiter duabus distat, allatus cucumis longus sesquipedes quinque. Qui mendacia putat hæc, Asinus est. Est in Arabia herba, aut fruticellus primum, mox arborescens, cui foliorum magnitudo amplior bipedali. Ea fert fructus Fici facie, vt dixere. Alii Melonibus iis faciunt similes, quos Zuccatinos vocat Gallia, Arancii figura, colore, magnitudine. Qui sint ii apud Galenum, diximus alibi. Inter autores constat: prodire in racemis confertim eos, multa atque insigni dulcedine. Hæc sitne ea, quam supra dicebas ferre poma Paradisi, nondum mihi liquet. Quod si ita est: magno te esse in periculo vereor, ne ignoraris, hanc eam esse, quam Serapio, & Auicenna Muzi, Ægyptiũ nunc vulgus, Maus. Non me latet, in Ethruria Mali genus inuentum, quod appellatur, Musa. Verum hoc aliud. Quoniam vero autorum ignauia aut incuria, & multa est, & magna: cogor extra ordinem aliquid noui addere. Adducta huc sunt folia tria, semunciæ crassitudine, semipede maiora, viriditate conspicua. Ea seorsum sua quæque scrobe depacta sunt. Duo interiere. Tertium etiam nunc manet integrum admirabili spectaculo. Nam præter quam quod adoleuit in excelsam admodũ proceritatem, adeo crassum factum est, vt ab vtroque latere similia sibi folia fuderit. Quid eo præterea fiet, expectamus. Hoc ideo huc adtexui, quia is, cuius opera factum est, vt & afferretur, & sereretur, Muzi esse dixerat Ægyptium. Et Ficum Indicam appellabat. Et addebat, futurum, vt arboresceret. Ac iam ex Nauigationum libris supra scribebamus, herbam esse. Nos excussa aliorum fide, nostram liberamus.

EXERCITATIO CLXXII.

Sanguis Draconis. Minium. Cinnabari. Lacca.

HAVD paruam admisisti occasionem subtilitatis in eius arboris historia, quam in insula Portus sancti eandem cum Ceraso nostra putas. De subtilitate mox: nunc verba tua videamus. Existimo, inquis, eam è genere Cerasi esse: sed regionum varietas effecit, vt illius lacryma pro sanguine Draconis in vsu sit. Mox. Et certe: vt colore præstat vero sanguini Draconis, qui teste Dioscoride à Sideritide excipiebatur herba: ita vsu incognita propemodum. At Sideritidem Millefolii speciem putat Brasauolus. Mirum in modum exercent nos verba tua. Principio qui foliorum faciem ignorares, à solo fructu non poteras vniuersæ speciei præscribere communem. Tanto minus, cum fructum illa, vt tu ais, cæruleum: vt alii, luteum ferat. Nostræ tot tamque diuersis speciebus, omnes rubrum. Nimirum totius quoq; arboris facies diuersa est. Stipes ab imo ad summum sese subiicit totus teres, fastigio Pyramidis. In suprema cuspide rami aliquot cum quernis frondibus. Cortex ei admodum delicatus. Secundo loco: male loqueris. Non enim regionis diuersitas efficit, vt eius lacryma pro sanguine Draconis habeatur, sed color. Neque si coloris autorem dicas regionem, continuo recte sentias. Non enim regio est, sed forma. Idcirco Cerasus è Ponto, & in Africam translata, seruat eiusdem habitudinis pristinum tenorem. Tertio: qui tu scis, huius lachrymæ colore, sanguinis Draconis colorem minus esse commendabilem: cui, qualis illa sit Sideritis, incompertum est. Brasauoli quoque satis frigide turges autoritate. Nam si tibi nota esset, vel herba, vel succus ille, à Serapione potius, atque Aboali accepisses, qui primi omnium, quod è scriptis quidem constet, id ei nomen indiderunt. Alter enim Alachum, Alter Dem Alachuen vocat. Quam ad rem cum testem citaret Dioscoridem: nonne tibi eras conscius & incuriæ & audaciæ tuæ? Hem Cardane, quid tibi vis à me credi posthac? quando tibi è Sideritide Dioscorides expressit sanguinem Draconis? At ille inter quatuor Sideritidum historiam, de eo nihil. Vbi vero castigat eos,

Castig.

Subtil.

gat eos, qui Cinnabarin sanguinem Draconis existimarunt: tantum. At præterea nihil: Vnde huc noua subtilitas emergit. Nostrum enim Cinnabrium ab illa Cinnabari Dioscoridæ longe est diuersissimum. Id quod inter metalla excussum, & decuit, & oportuit. An Dioscoridæ Cinnabaris huius sit succus arboris? Equidem sic existimo. Minium verò nostrum idem esse cum illius Minio, rem metallicam: Cinnabarin nostrum, siue Cinnabrium, rem factitiam. Sic Plinius Indicam Cinnabarin aliud à metallo fuisse docet, in illa sua calida vndetricesimi libri declamatione. De sanguine Draconis autem tota fabula est. Genuensis mercator, qui in apothecis Cafainis valde erat exercitatus, Augustinus Moresius, retulit nobis, se in extrema Euxini ora vidisse Cerasos, quæ nullo tempore foliis spoliarentur. An vero sit hæc lacryma Cancamum? Nequaquam. Est enim odoratum Cancamum, atque etiam suffitionibus expetitum. Menses prouocat Cancamum: huius arboris succus sistit. An est Cancamum ea, qua vtimur, Lacca? Est. Arabes enim libri sic sunt Cancamum interpretati. Est autem Lacca nomen Arabicum: Nempe Lach ipsi etiamnunc vocant. Corruptus enim est Serapionis codex. Quin communis Indiæ quoq; vox. Nã quæ in Martabane Indiæ oritur, cognomen habet à loco appositum nomini Laccomartabani. Ibi enim optima. Eius arbor: quod tam Aboali, quam Serapio ignorarunt: simillima est Iuglandi nostræ. Est igitur Cancamum verum Lacca. Nam qui negant, odorem vllum ei inesse ignibus impositæ: videntur aut non esse ab experimento suam sententiam mutuati, aut in adulteratã incidisse. Quod fit ex gummi aliquo & brazilio liquore. Hæc nos cum proderemus, & acrem saporem, quãquam tardum, & odorem valde bonum, sed quo caput oppletum sit, deprehendebamus. *Subtil.*

2. *Glastum. Lithospermon. Rubia, Garancia.*

POSTQVAM loquutus es de sanguine Draconis: Proximus, inquis, huic è plantis coloris honos est Glasti. Quam hic de Glasto affers subtilitatem? Saltem diceres: eo prætinctas lanas felicius recipere colores quosdam: fidelius retinere: prohibere ne inter tingendum deurantur. Atra enim tinctura lanæ facillime aresiunt, atque dissoluuntur.

Hæc erat subtilitas à tuis pręterita comitiis. Quin tibi negamus, ob ipsum colorem Guadum expeti. Quis enim tam, quam egregii splendoris eiusmodi vestes gerat? Quare non is proximus sanguini Draconis color: sed secundum Coccinas, purpureis & precium, & honor. Etiam illud suspicor: si hanc Isatidem esse scisses, tuis exquisitis subtilitatibus, pro abdita re fuisse appositurum. Cum hæc ita deduxissem: venit in mentem mihi Guatnaciarum, quas cæruleo colore tinctas vestri ferunt rustici. Vt intelligamus: aliud esse, precium merci, ob vile lucrum: aliud, honorem, ob nobilitatem. Etiam cum dicebas, nulli herbarum tantum impendi

Castig. argenti: neque Latine loquebare: non enim herbæ impenditur, sed in herbam mercatori: neque Rubiæ precia noras. Eius colorem Garanciam vulgus infectorũ vocat. Qui tanto in precio est, vt & nunc Regium colorem multi nominent, & celebratus sit à principe poetarum sub Hiberæ ferruginis commendatione, inter colores militares. Verum de his in coloribus: Illud tandem. Non multo minora fieri commercia propter Rubiam in Belgio inferiore, quam in prouincia Narbonensi, ob Isatidem, quod Pastellum vocant ipsi. A lucro ad pulchritudinem transis. Ais enim, mi-

" ra nouaque Latine loquendi ratione. Vt vero hæc herba

" lucrosior, ita pulcherrima omnium Lithospermon. At nego esse pulcherrimam. Nonne foliis inuenustis, implexis, tristibus? ipsa non erecta, non hilaris, non procera: etiam quadã specie, quam te ignorare certo scio, fœdis notis maculato folio. At Margaritas gerit. Fatear. At adeo pusillas, vt quæ eam paruitatem non excedunt Margaritæ veræ, minoris veneant binæ, quam Rosa vna, vt accepi, Venetiis. Fac etiam verissimas, probatissimasque eam ferre Margaritas: nũ icciirco pulcherrima? Sana æque bene atque Baucis, si cum Margaritis illis prodeat Stalagmiata.

EXERCITATIO CLXXIII.

De Palmæ ligni pandatione.

" IN fornicem concuruari Palmam sursum versum pondus,

" scribis ex Theophrasto. Idemque euenire Asinis Canthe-

liis ex

siis ex Xenophonte. Reddis caussam hisce verbis. Quia " prius flectitur, quam prematur. Habet enim neruos, qui ad " vnam tantum partem inclinantur. Aut si ad vtranque par- " tem flecti potest: ob siccitatem id contingit, velut in coriis. " Nam pondus siccare potest premendo. Sed in Asinis natu- " ra hoc excogitauit, quo minus noxam ponderis sentirent. " Vides puerilia. Nam si prius flecteretur: non hoc vel admi- " raremur, vel eius caussam quæreremus. Iam enim appareret flexa prius, quam ponderi subiiceretur: neque ad opus ita curua peteretur. Adhæc, si neruos habet vnam tantum in partem curuatiles, quare non in auersam quoque aliquando curuari, obseruatum est? Postremo, si altrorsum tantum esset flexilis: flecteretur etiam viuens, non autem surrigeretur. Altera solutio æque vana. Si enim contingeret ob siccitatem: quare non in Robore, Nuceque idem fiat: quorum illud admodum, hæc vehementer & sicca est, & in opere siccescit magis? Vlmus vero etiam præter modum. Sed illud procul à Philosophiæ legibus. Nam quod siccatur, cauum fit, non curuum. Ratio: quia exuctis particulis humidioribus, conniuent oscula meatuum, qui vacui relinquuntur. In re tam difficili, quoniam nodum soluere nescimus, iocorum acie scindendus est. Amare Palmas coitionem: vt proditum est in historia plantarum. Iccirco, sicuti dicebamus, ternis satis simul ossibus, qui stipites ex iis prodierint, vnus stipes fiunt. Ita propriam speciem tametsi non inuenit ad legitimum coniugium: tamen, quod potest, desiderium explet amoribus succisiuis. Iocosum hoc, atque facetum, animi gratia: non tamen caret profunda ratione. Summa rei est: Societatis, atque coniunctionis appetentem esse, ideoque nixu quærere sibi cohæsionem. Illud paulo acutius. Attactu mediocriter concalesieri, atque aliquantum rarescere. quocirca in eam partem vapores subduci, qui intus sunt. Nam si vehementius calefieret: siccitate, caua ibi, curua inferius euaderet. Dubius tamen relinquitur animus in noua illa quæstione. Quærebamus enim, cur non & in cæteris fieret idem materiis.

Subtil.

Facet.

2. *Asinus quare pandus.*

De Asinis, haud male iudicas. Pandi nanque sunt à Natu-

ta. Sed & omne animal robustum, sub pondere curuatur, non deprimitur: debile vero cedit. Quare ab Ouidio aliud ei epithetum datum est. Verbo autem vsus est Plinius. Eadem ratio Plautini verbi, vt in Originibus dictum est: pandiculatur. Sed hæc Grammaticis. Illud nostrum. Habere proportionem, atque affinitatem, Asininam curuitatem, & Cameli fornicatum gibbum ad sarcinas. At in Veruece quid? Non illi quidem sunt suo genere clitellarii. De illis alibi. Quin arietes plus impetant, si directo impulsu spina vrgeat. Patet exemplum in bellicis machinis. Non enim curuæ meliores: & Arietes tamen sunt. Sed & Piscium maxima pars talis est. & Chamæleon ad deformitatem vsque. Rationem reddidimus in Problematis.

Subtil.

EXERCITATIO CLXXIV.

Scintillarum species ex putridis, & politis.

» IN QVIT: quæ in terra sulfurea, ac bituminosa nascuntur » si aerea, atque ignea substantia sint: parumque terræ, at» que aquæ cõtineant, quales sunt Alnus, Abies, Pinus, Picea» que: dum franguntur, maximeque si iam putruerint, scintillas igneas emittere solent. Cardane. Salices in terra sulfurea puto te vidisse nunquam. Et iis idem vsuuenit. Sed & si scires Alnum vdis tantum, aut vliginosis locis prouenire, nõ inter sulfureas recenseres. Sed neque ex vlla arbore non putrida exeunt scintillæ. Quin arbores, in bituminosis, atque sulfureis nullæ. Pura, nudaque loca circum aquas sulfureas, atque bituminosas. Quid quod ab ipso bitumine, ab ipso etiam sulfure scintillæ nullæ? Adhæc, nullo non ex ligno putrido. Quare neque ab illis, vt sulfureis, neque ab illis solis. Putridum hic intelligo, iampridem putrefactum: nunc demum arefactũ: vt ἐκ τῆς σαπρότητος αὔανσις facta sit: quemadmodum ex Aristotele alibi dictum est. Si enim adhuc humor intus continetur, non videtur ignis exiturus. Aridorum enim hoc. Fit autem per candoris in aere reflexionem: non ab aliqua stella, vt putarunt. Quanquam & hic inuitus aduersus diuini sententiam præceptoris, & alibi pleraque. Quid facerem? Quandoquidem otium meum, in quo spes est à

Modest.

est a multis posita vitæ huius diuturnioris, obtuli receptis Veterum sententiis: cum mentis nostræ luminibus officeret obiecta moles autoritatum. Ad rem igitur. Candidi natura quam maxime accedit ad naturam lucis. In cubiculo enim vndique concluso micant fulgores ensium ac speculorum. Candor autem in putridis, humore absumpto, sicut & in cineribus. Cauu.o.atiæ Heroinæ in mediis tenebris, Capillus, dum pectitur, ignem vomere videtur. Ad Montem Bellum in excubiis militaribus, procul in arbore visa est lucis species. Sensim accessi, miratus immobilem, Gallina erat candida, quæ metu ob tumultum, rapinamque Germanorum peditum conterrita ex villa cum aufugisset, ibi pernoctabat. Equum ad Cataphracti vsum è Calabria candidum habuimus. Is in tenebris, vbi strigili fricaretur, scintillas eiaculari videbatur. Id erat squamma siue furfur candidum à sudore sicco, quod districtum exiliret. Verum satis hæc: cũ vulgus etiam innumera de genere hoc profiteatur. Illud difficilius. An candida omnia luce constent. Imo vero an lux in colorum essentiã ingrediatur. Et si ingreditur, sitne perinde ac materia, an quasi forma. Sed de hoc suo loco.

EXERCITATIO CLXXV.

Plantæ ad Venerem. Amfiam.

EX Theophrasto commemoras herbam ab Indo allatam: quâ septuagies coeundi potestas foueretur, atque redintegrata consisteret. Multa ex Indicis offerebant sese nauigationibus, quibus hic illustraretur locus. Tambor enim siue Betel, de quo supra diximus, hunc ad vsum ab illis mandi, proditum est. Inter preciosas merces esse Amfiam. Simplex illud quidem medicamentũ, apud Indos vniuersos ad excitandam Venerem. Mira subtilitas. Qui à primis annis eius esui assueti non sunt, si adulta ætate comedant, moriuntur. Iam vero vicissim, quicunque vesci instituere, si omittant, morte afficiuntur. Qui cœptum vsum continuant, eis nihil nocere. Venenum igitur Sirenarum nobis cognominare libitum est. Nam parum esitatum iuuat: vbi largius sumitur, interficit. Quapropter Cambaiæ mulieres, cum *Subtil.*

sese aut infamiæ, aut supplicio subducere volunt, edunt Amfiam cum Sesamo, pereuntque sine dolore. Ab eius prouinciæ Rege filium veneno educatum, scripsere. Quod, quas leue venenum fuerit, non explicauere. Illum adultum adeo factum venenosum: vt muscæ quæ solo suctu cutim modo perstringerent, turgidæ interirent. Supra, cum de Assizal scriberemus, de Papaueris albi succo nonnihil dicebamus. Nunc de Amfiam, quæ libris, quæue auditione accepimus, reponendum est. Nauigatores Indi pro certo affirmant, Amfiam, esse Opium. Quod cum sit gelidissimum ab omnibus philosophis iudicatum, quo modo Venerem stimulabit? Retulit mihi Nicolaus Brixianus, præfectus stabulis Regis Nauarræ, qui in Ponto, Bithynia, Cilicia, diu egit, esse Opium, fieriq; ex albo Papauere. Seri passim multos agros longe lateque: premique ad vsum familiarem: qui etiam Turcis ipsis frequentissimus sit. Cum ab aliis mandi videret, se quoq; periculum fecisse: Mansum, os vrere, mentem percellere, turbulenta somnia concitare Hoc si ita est: haud alia ratione frigidum Papauer est, atque ipsa Rosa. Rosæ nanque succus calidus. Item de succo Indicæ plantæ, vnde fieri Cassani dicebamus, exemplum conuenit. Nec minus de Porri succo. Tum est, quod leuet aliquantum dubitationem. Quod enim Opium in quarto frigidum cognoscitur à medicis, nigro fit ex Papauere. Sic nigra herba Apollinaris perniciosa: alba non item. Arabica atq; Inda vox, à Græco sono parum abhorret. Vt Opium esse queat Amfiam, sciat, qui meminerit, vocales illas apud multas nationes inter se vices commutare: quod Aristoteles dixit, παραλλάττειν. Additam vero consonantem primam, & secundam aspiratam mirum non est ei, qui illam, vti dicebamus alibi, seruam literam à Syris vocatam in memoria habeat; & non ignoret Arabibus al Sfenach, & Sculufenderi, dictã Spinachiam, & Scolopendriam. Est in Atlantis iugis Occidentalibus, quæ pars, Surnaga, ab incolis nuncupatur, radix quædam, cuius esu ad Venerem augendam, continuandamque mirifice corroborentur. Quin aiunt: super eam siquis vrinam reddiderit, illico turgere libidinibus. Virgines, quæ præsunt pascuis, si super ea sedeant, aut vrinam faciant, eis perinde rumpi Naturæ membranam, atque si à viro fuerint

Amfiam, opium (handwritten margin note)

Subtil.

Subtil.

Subtil.

fuerint vitiatæ. In ea Indiæ prouincia, quæ sub terra Labotatoris est, versus Isthmum Dariem, arbor est Pyri facie, & magnitudine, perpetuo folio viridissima, nitidissimaque superficie. Fructus quoque Pyri specie, sed colore viridi, etiam cum maturus est. Medulla intus concolor, dulcis, pinguis, butyri sapore. Quæ adeo validos efficit ad coitum, vt propius miraculo sit eius efficacia. Aguacat, illi nomen est.

2. *Quæ ad Venerem necessaria.*

HÆC ab historia tantum: illud è philosophia petendum est. Ais: duo esse ad Venerem necessaria, flatum, & semen. Neque totum necessarium hoc: & necessarium omisisti. Quippe non est ad Venerem semen necessarium, sed ad generationem eorum, quæ semine propagantur. Non enim coire nequeunt Eunuchi. Coeunt certe: nonnulli etiam valide: tametsi nihil emittunt. Quæ fuit caussa, vt Asianorum immanis barbaria progressus faceret in crudelitate. Exectos nanque pueros cum fœminis custodes adhibuissent, eosque adultos postea cum illis in adulterio deprehendissent, flagitium illud à quibusdam commissum, in illis quidem mortis supplicio vlti sunt: in aliis totius virilitatis amputatione. Quod alibi dictum, hic repetimus: quia non omnia loca sit lector excussurus. Quin & pueros infestat tentigo, quibus tamen nullum semen est. At contra calor quidem necessarius. Quamobrem senes, qui flatibus vel nimis multis distenduntur, quique seminis habent plurimum: calore defecti, non attollunt Siculam: vt ait facetissimus poeta. Flatum quoque fortasse non tam recte nomines, quam spiritum: sicut in Aristotelicis Commentariis est à nobis animaduersum. Tametsi φῦσαν quoque vocet Hippocrates ipsum πνεῦμα. Sed illi hoc dandum est. Calore igitur, & spiritu pueris vrgetur penis. Eunuchis flatu & calore non multo. Virisque sine semine. Senibus languet flatu, & semine, sine calore. Quod vero polliceris, perfecta plantarum historia te, quibus immodica Venus excitetur, explicaturum: non facis. Interfuit modestiæ, non stare promissis: quantumque afferebat vituperationis tam fœdæ rei expectatio, tantum habet mendacium excusationis.

De [illegible] *Castig.* *Castig.*

EXERCITATIO CLXXVI.

Cur floribus varii colores, herbis vnus.

CVR, inquis, floribus non vnus color, velut foliis? Id
" contingit, quoniam siccatur humidum, nec aliud sup-
" peditatur. Folium nanque cum humidum perpetuum sub-
" ministretur, agente calore, omnia necessario sunt viridia.
" Primum dico tibi: problema tuum frustra esse. Nanque in foliis est luteus color, sanguineus, cæruleus, candidus: Betis, Atriplicibus, Bistortæ, Asaro, Cyclamino, Cardo argentato, Argentariæ, Coronariæ, Aro, Sarpentariæ. Nam quem alium, quam purpureum ad flores citare possis, non habes. Deinde ratio tua nulla. Nihilo enim secius floribus quoque tamdiu suppeditatur humor, dum existunt. Augentur enim ac præterea viuunt. Adhæc floribus, quum eos subit humor, viridis color est. Postremo florum partes quædam virides, nec mutantur. Vt caliculi pene omnium. Misera equidem iudicia illa semper existimaui, quæ à solis elementorum qualitatibus ducerent colores. Sed hæc alibi. Saltem hic illud. Misera, inquam, ingenia, quæ ab elementis colorem, non à formarum facultatibus elicerent. Fac viridem colorem ab aqua esse: quis aquam negabit vniuersis floribus propinari? Quis præterea negabit, non paucos esse flores suæ plantæ foliis humidiores? Nonne plus in Rosæ floribus, quam in foliis humoris est? Vtrunque eidem libellæ appensum prematur: pressum trutina comparetur. Par fructuum ratio tam humidi, quam colorum. In iis enim confessà humiditas quadruplo maior, quam in foliis. Consule Cucumerem, Melonem, Anguriam, alia.

2. *Non sunt humidißima folia Non est radix frigidißima. Non est matrix humidißima, ac frigidißima.*

Ex his palam est, te prodigia loqui. Ais enim. Humi-
" dissima totius plantæ semper folium, Etiamne Pyri? Mali?
" Rapi? Mori? aliarum pene omnium? Vbi tuum Lithospermon relinquebas? Nam qui Vuam considerabit, facile intelliget, te tuæ sententiæ tam pigere olim debuisse, quam impræ-

impræsentia pœnitere. Pudorem enim aut, si est, labefa-ctet: aut si non est, incutiat necessario. De radicibus æque inconsulto. Esse radicem frigidissimam dicis, & siccissimam. " In calidis enim plantis maxima ex parte calidior ipso stipi- " te. Nam Seridis, Intubi, Cichorii, Sonchi radices, quam eo-rundem flores, magis calidæ. Etiam de trunco tibi maxi-mum excidit mendacium. Cum enim frigidum manifesto prædicares, non habebas in memoria Thapsiam: cuius è trunco potissimum emanat lac. Respice ad Laricem & Ga- " iacum: facient, vt te tædeat tuarum opinationum. Ridicu- " le vero, nedum falso, matricem frigidissimam, & humidis- " simam. Nam si semen in Vuæ acino à medulla est (hoc enim prodiderunt, & Theophrastus, & Constantinus: exempta de sarmento medulla, sine Gigartis Vuam nasci) quo iure potest illa esse humidissima? Vel Sambucum vide, vel a-rundinem. Gaiaci quoque radix calidior cæteris trunci par-tibus. *Subtil.*

EXERCITATIO CLXXVII.

An lacryma secundum matricis rationem.

PARTES deinceps aliquot declarandæ sunt. Inquis: Quæ " matrice carent, omnia lacryma abundant: vt Lignum " sanctum. Quæ copiosam habent matricis substantiam, la- " cryma carent: vt Sambucus. Nescio, an lignum sanctum " appelles id, cuius stipes vnicolor. Esto. At Gaiaco medulla insignis, maxima. Ei non parum olei. Gummi quoque om-ne lacryma densata est. Quid de Amygdalo, & Pruno di-ces? Iuglans edit Gummi medicamen aptum ad affectus renum. Oleæ matrix luculenta. Tui sanguinis Draconis ar-borem Cerasum faciebas: at illi plurima lacrima, Ceraso multa matrix. Resiniferis auferendas abs te matrices cen-seo, vt lacrymas dent. Arundinem preme: tantum exibit ma-tricis, quantum Gummi. Postremo tibi ipse, quod sæpis-sime ostendimus, aduersaris. Hic ais: Sambuco matricis substantiam copiosam. Supra ita scribebas. Solidæ quædam, vt Lignum sanctum: aliæ inanes, vt Arundo: quædam me-diæ, vt Sambucus. *Facet.* *Contrad.*

2. Flores non ob fructus. περικάρπιον. ὑποκάρπιον.

„ FLORES, ais, datos ob fructum, vel semen. Tam falsa, quam vulgata, sententia. Nam & fructus sine flore, Oleæ; Ficui, Quercui: & flos sine fructu, Iridi, Iesemino, Narcissi speciei. De quibus supra satis. Et flos idem, qui & fructus vt „ Thymo. Sed nec verba carent dubitatione. In omni, inquis, „ fructu sub Pericarpio semẽ continetur. Non me latet quemadmodum nomine hoc, περικάρπιον, vsi sint antiqui. Cum illis alibi: nunc hic mihi tecum res est. Quid agnoscis, καρπόν? Quid, περὶ? Quid, sub? Si fructus καρπὸς, quod fructum ambit, erit περικάρπιον. Semen igitur Mali, estne sub cortice, an sub pulpa ipsa? Ad alia. Supra dicebam à me satas Ficus. Vt proditent, frustra expectasse. Haud tamen pernego: sed ita dico, me nescire. Neque adduci possum, vt credam, in Punicis acinos ad sementem natura comparatos, „ sed ad cibum. Sati enim nihil promouere. Porro, Fructus, „ inquis, videtur perfectio plantæ. Semen vero ad propagandum speciem. Vide vero quot caussas nectas inscitiæ meæ. Doce, quid sit perfectio. Si est in planta opus studiosum, sicut in homine: fructus erit plantæ perfectio. Si fructus est perfectio plantæ: semen quoque erit plantæ perfectio. Quippe etiam semen fructus est: vt infinitis locis καρποῦ appellatione semen vocat & Dioscorides, & Galenus. Sic etiam nihilominus ipse fructus pertinet ad propagationem. Quare crassa fuit ista tua subtilitas, qua illorum fines distinguebas. Habes huiusce postremæ sententiæ Castaneam, Glandem, Iuglandem, assertrices. Adhæc, tam est semen in plurimis ob vescendum quam id, quod appellas fructum: vt Anisum, Fœniculum, alia. Tum illa te fugit subtilitas. Permutatur enim proportio partium & vsus in quibusdam. Nam qui locus est Pericarpio, in Iuglande cibi vsum præ se fert nullum. Is in Oliua continet esculentum, & quod fructus nomine dignum sit. Qui locus est intra Iuglandem ad edendum: id intra Oliuæ nuculam non est esculentum. Quare vt illud περικάρπιον, ita hoc, ὑποκάρπιον meretur appellari. Hæc tam supine præterita, tam misere cum sint explicata: illud auget culpam hanc, quod supra Menstruo sanguini fructum in piantis comparabas.

Castig.

Subtil.

Subtil.

3. *Folia non sunt ad flores, aut stipites tegendos.*

CVM dicebas, folio stipitem, flores, fructus tegi: nimis eius officium magnificabas. Tametsi intelligo ita sensisse pene omnes sapientes. Illos tamen, si reuiuiscant, neutiquam fore vereor, vti mihi succenseant: qui eorum imitatione ab indagationibus caussarum, ne tantillum quidem discedere audeam. Ab istis potius mihi cauendum censeo, qui per illorum vestigia vltro citroque commeantes, animis infectis ambitione partium, sapientiæ studium à simplici puritate, in contentiosas factiones distraxerunt. An vero mihi sustinendum est ab ea veritatis vindicatione, propter quam in periculo sum, ne in offensionem cadam infimæ fæcis eruditorum? Aggrediamur igitur opportunam hanc naturæ defensionem. Nego propter stipitis tegumentum, stirpibus data folia. nempe munitus ille suo cortice satis est. Neque propter floris tuitionem. Ratio triplex. Primum, folia sunt in plantis, quæ vel florem, vel fructum edunt nullum. Non igitur essent folia, si frustrarentur fine suo. Propter finem enim forma est, sicut per formam finis. Natura autem nihil frustra. At frustra faceret folia in plantis, quæ non ferunt florem, si propter florem folia faceret. Hæc à primæ philosophiæ thesauris suppeditata, & pure, & neruose in ambulacris nostris, non lutulente ac languide, vt fit in istis nouis Academiis: quæ nihil, nisi tabulatum ventosas velitationes, olent. Deinde folia in iis, quæ flores ferunt, non omnibus sunt, quum flores sunt. Pruni enim, atque Amygdali, aliæque flores fundunt, quam frondes, prius. Tertia est à situ ratio. Flores enim prominent, atque extant extra foliorum perpendiculum. Id quod in excellentissima, omniumque maxime necessaria planta manifestissimum est. Quando frugum omnium flores in aperto sunt. Vnam Vitis speciem connumerat Plinius: cuius illud sit officium peculiare: vt aduersus iniurias tempestatum, tanquam vallo flores foliis muniantur. Quocirca minus erat ciuilis illa tua conquestio: vbi Naturæ inclementiam accusabas: quæ plantis, quo maxime tempore opus haberent munimentis, ea ipsis adimeret; quippe

Subtilis.

hyeme folia: cum contra, daret animalibus pilos. Vides enim ex hoc, plantis sensum nullum: sicut nec vitam iis, quibus assignabas. Cortice vero à frigoribus arbor, frondibus à calore defendi videtur: simul tum ipse, tum fructus ne arescant: sed calorem sensim, ac tanquam per gradus admittant subeuntem. Iccirco vinitores sub vindemiam, vitibus adimunt folia. Quin in Ficu Indica fructui nocent frondes, vt dictum est.

4. An plures eueniant plantis errores, quam animalibus.

" LONGE vero absum ab illa tua opinione. Errores, inquis, in plantis Natura commisit: vt in animalibus: eo frequentiores, quo viliores. Inde fit, vt in paruis animalibus, in iis, quæ materia gignuntur putrida, in piscibus, in metallis abundent, velut plantis. Longe, inquam, mihi ab hac opinione aliena mens est. Nam vt Lolium excipias, in quod Triticum degenerat, & alia pauca, rara frustratio videtur. Quin vicissim libratur in altera Naturæ parte compensatio, quoties in Triticum rursus Lolium reducitur. Nunquam nostra tempestate, tot, tantis ingeniis, curiosis, tot malignis, atque etiam, vt nostræ sunt, superstitiosis obseruationibus deprehensa est arbor, alienis onerata pomis. Quod si è Brassicæ satione Rapum oriatur: id fit propter communem in vtrouis semine commistionem: vnde interdum etiam, quæ vidimus, Caulorapa, componantur: sicut ex Asina & Equo, Hinnus. Quotidiana vero vitia in animalibus videre est: non sine iactura, tædioque dominorum. At quæ commemorant in plantis Plinius, & Theophrastus: eorum maxima pars, sunt Cæli, soliq; vitio, morbi stirpium generatarum, non autem Naturæ noxiæ, culpæue contractæ à primordiis generationis: vt Carbunculatio, Sideratio, Rubigo, alia. Hoc quoque aduersus sententiam tuam dixit autor librorum De plantis, quos accuratissimis exculsimus Commentariis. Planissimum, efficacissimumque in hominibus (quod per te minime licuit) exemplum. Est enim nobilissimum, atque perfectissimum. Quamobrem quam maxime distat ab illorum imperfectorum constitutione, tam maxime abesse decuit ab eorum affectibus, quos in ipsis

Subtil.

ipsis statuebas. Multi nanq; germani fratres ex iisdem parentibus, eodem fætu orti, adeo sunt facie dissimili, vt à toeidem patribus, matribusque prognati videantur. Et fauet ratio. Operosiora namque tum serius, tum difficilius perficiuntur. Quocirca vel ex tractu temporum multæ solent incommodorum interuenire caussæ, vel ex ipsarum caussarum conuentionibus errores multi: mora, differentiis, casibus, euentis quamplurimis. Ita ciborum, locorum, commutationes variant animalia in eadem regione, sub eodem Cælo. Distractio quoque, & applicatio mentis, atque animi, aut auertit à proposito opere genitores, aut abducit ad aliud quod resederit in imaginatione. A quarum specierum impressione, agitationeue nullum plantis imminet periculum. Videar affectasse vulgaris eruditionis opinionem, si ubi in homine labes, atque errores, qui ad animum, corpusque pertinent, recenseam. Tanta est tamen tuorum in rem litterariam magnitudo meritorum, vt non nisi plurimis, euidentissimisq; rationibus, ex hominum pectore tua placita euelli possint. Itaque habeas aduersus te *ἐυρυθμίας* illius crimina, Capitones, Frontones, Nasones, Silones, Simones, Cilones, Flaccos, Brochos, Strabones, Petos, Contuolos, Strumas, Crassos, Longos, Macrinos, Lispas, Altheta, Alkeka, Mutios, Balbos, Bambaliones, Tartalias, Psellos, Longimanos, Sedigitos, Scæuolas, Mancinos, Pansas, Plancos, Plotios, Varrones, Hircios, Coxones, Compernes, Valgios, Varros, Varios, Caluos, Brutos, Ruffos, Nigros, Fuscos, Bæstias, Byrrhias, Blepharones, Falcones, alios, qui non ore, sed sui ostentatione contra sententiam tuam dicent testimonium. Quod vero de iis animalibus, quæ puttedine generantur, scribis: in illis errorum frequentiam manifestam esse, nemo dubitabit esse à veritate alienum qui viderit, Muri Murem, Muscæ Muscam, Ranæ Ranam, nullam esse dissimilem.

Subtiliss.

5. *Plantæ non constant certo numero foliorum.*

DIxere Cardane fortunent: Dii, inquam, tui. Audacia, & Eruditio: quarum flatibus tam quæsitæ famæ velificatis. Nam quis non admiretur diligentiam tuam? Scribis, certo

„ numero constare in plantis folia. Quæ non constant, erra-
„ ta esse Naturæ. Ita facetus allegabas non credulos, atque in-
cautos ad immensam operam: quantam Venus olim Psy-
chæ dicitur imposuisse. In qua si primo tua iussa, mox fo-
liorum numerus fefellisset, cachinnum tolleres Democri-
Facetiss. to dignum. Ineptire tamen ausus sum. Numeraui Lactuca-
rum folia, quæ eodem tempore prodiissent: inueni te illu-
sisse nobis. Frondium, quæ in arborum hærerent brachiis,
inita est à nobis ratio: mentitus es. Non fuit verum in fo-
liis Adianti, non Ari, non Iridis, nõ Caryophyllorum. Qua-
re posthac sapiam: ac consultius, feliciusque horas meas col-
locabo. Nam sane hac in re, & tibi iudicium defuisse, & Na-
Subtil. turæ consilium superfuisse, manifestum est. Etenim à fine
cietur agens ad agendum. Qui eam ob caussam, & impo-
nit formam pro fine generationis, & accidentia ad officia
rei generatæ. Accidentia voco, calorem, atque eiusmodi,
quantitatem vtranque, situm, ordinem, figuram. Membro-
rum igitur numerus in animalibus præscriptus fuit: pro-
pterea ꝙ certas ad functiones ea Natura delegasset. Quum
ergo folia, quemadmodum tu vis, ad tegmen plantæ desti-
tuta essent: non fuit eorum numerus necessarius, veluti cru-
rum ad ingressionem. Hanc audaciam perpendenti mihi,
visus es transuersus agi à legibus Mathematicis, quibus te
totum dedidisti: quando tanquam ῥητὴν χεχυμένην, non tan-
„ quam ἄλογον, foliorum numerum statuebas. Altera senten-
„ tia pro imagine veritatis, habet exempla ex inductione. Ais
„ enim: Punica Mala, quæque pro suo genere, & quæ ex ea-
dem arbore nascuntur, certum granorum numerum reti-
nere. Quod quam falsum sit, inueniet is, qui ea numerabit.
Quanquam Mespilorum, vti dicebamus, exemplo poterat
id persuaderi. In eis enim omnibus granorum numerus par.
Cæterum hoc eorum esto. Namque in Pyris, atque Malis
Ludit. non constare, sæpe deprehendimus. Postremo subtilius te-
cum dispiciendum. Nam & pilorum numerus idem erit in
gemellis hœdis. Quod si asseueres, cedam potius quam cre-
dam: credam citius, quam sciam. Non enim animum in-
ducam, vt insaniam. Sed & serio agendum est. Dico tibi,
Cardane, si par in eiusdem Punicæ acinis numerus, qui sigil-
latim in eius pomis inueniatur: à specie præscribetur hoc:
sicuti

ficuti Mespilis. Erit igitur in omnibus indiuiduis arboribus Punicatum. At hoc est mendacissimum omnium mendaciorum. Sed ne proportionis quidem ratio certa est. Quot in Amygdali nucibus geminus est inuentus nucleus: quum in aliis eiusdem matris esset singularis? Est etiam quibusdam in Castaneis trigeminus: in quibus tamen ob eorum paucitatem, videbatur certior lex obseruari debuisse. Et illud, quod addis pro ratione, quiduis potius, quam ratio est. Vt certum, atque constitutum probares numerum foliorum: ais. Cuius caussam intellige. Quum motus plantis deesset ad generationem: vtrunque sexum coegisse, necesse fuit. Vnde plures persæpe in vnum coeunt. Nam quæ hæc est ratio præscripti numeri foliorum? Neque id solum plantis contigit. Eadem nanque ratione miscetur in ouo maris, ac fœminæ vis, qua & in plantæ semine. Postrema vero verba non intelliget Latinus, qui duas tantum sexus agnoscit partes. Idque ne me grammaticari putes, ab Aristotele quoque primo de Cælo declaratum est. Nam de duobus, duo dicimus: de pluribus, quam de duobus, plures. Tu, quũ mas, & fœmina duo sint: ita eos plures in vnum coire dicis: vt si Latinus legat, etiam intelligat in ipsa coitione tertium. Id quod nouo nobis spectaculo in pulicibus animaduertimus. Sed nunc venit in mentem mihi Ausoniani Grammatici. Cuius beneominatæ illæ fuerunt in nuptiis pro Epithalamio acclamationes. Liberos gignite, masculini, & fœminini, atque etiam neutri generis.

Subtil. *Subtil.* *Ludit.* *Iocus.*

EXERCITATIO CLXXVIII.

Foliorum nerui.

PLANTÆ neruum mox recte appellas, protensam atque extantem in foliis eam, quam alii costam vocant in Plantaginis specie. Quippe vt ad mouendum in animali: ita ad quietem, consistentiamque continuandum, sunt illi à natura cõstituti. Quos infra quum describeres in Plantagine, loquutus es admodum inconsiderate. Sic enim dicis: Nam præter eos, qui bini, & bini à lateribus constituuntur, medius adiicitur. Iam primum, qui septenos inter-

Castig.

dum scires, tibi sic loquendum fuit: Qui bini aut terni: non autem pædagogice, bini, & bini. Deinde præpostera est oratio tua. Nam quo iudicio, mediū, & qui esset maximus, & à quo illi orirentur, adiectitium vocas? Huic illi potius, tanquam principio, à quo producti sunt, & cui seipsos deberent adiiciuntur. Videtur enim medius ille neruus, vt rami in surculos, ita in minusculos scindi neruos.

2. *Henophylli historia.*

HINC abdis te in ignota nobis penetralia de Henophyllo: de quo nondum quicquam apud autorem vllum compertum habui. Ignosce Cardane mihi qui in hac literarum, literatorumque vastitate versor. Hic enim præter infelicissimos sacculos litigantium, & sordidulos contractus, nihil inuenias nostrorum studiorum. Summa virtus in censu: Gloria in alienas opes inuasio, occupatio. Vehementer igitur gauisus sum mihi, cum tuos hosce libros legere contigisset. Doces enim rem admirabilem. Verba ipsa videamus, cum in summo cacuminis loco folium esset necessarium: gemina vero hinc inde, vt in nobis: cuilibet plantæ vnicam spinam habenti necessaria fuit ratio ordinis huius: vt in singulis nodis duo folia, in summo tria haberet. Itaq; cum arida fuerit planta, nec folia emittere possit: iuxta nodos efficitur Henophyllum: cuius hæc est forma. Folium vnum breui stipiti adnascitur, absque venis, neruisque ederaceo molliori, persimili tamen. Vbi folium stipiti iungitur, prodit simul vagina crispa, tenuis, ac viridis, folio procerior: in qua semina parua continentur. Viridis admodum tota herba. Radix vnica. Forma capitis serpentis. Cumque Aprili mense in pratis oriatur iuxta Papiam, Maio arescit. Odore nullo, saporeque. Itaque cum hic non suppeditaret materia è neruo nasci oportuit folium, atque in cacumine. Nam aliter tota planta tegi non potest. Hac ratione pinguis, & pauca materia in Henophyllo, in Trifolio mediocris, paucaque: sed pinguior in Elleboro. Non enim, si tenuis fuisset, tot folia necessarium fuisset facere. In Pentaphyllo vero tenuissima, atque Heptaphyllo. Nam in pauciora redacta fuisset pauca materia, si fuisset crassa. Quanto enim plura sunt folia, si stipes crassus non fuerit: eo tenuiorem esse necesse

necesse est. Vbi enim materia sicca, pauca: pauci nerui, aut nulli: vt in Henophyllo, Trifolio, Pentaphyllo. Quid aliud, quam admiter? Nisi illud dixero: non esse in Cretam nobis nauigandum, si Labyrinthi visendi desiderio afficiamur. Hic enim esse vnum plusquam Dædaleum. Iam tum primum de Vnifolio historiam accipio, & habeo tibi gratiam. Nondum mihi videre contigit. Illud mirari libet. Qui, Italus, in Italia, ipsum cognoueris: è Græcorum nullo didiceris: Græca voce, non vt nobis hic, sed mutila potius, quam Latina volueris appellare. At Trifolium Latine. De hoc satis. Quæ primo loco scripseris, videamus. Ais: quæ singula vtrinque habent folia, ea necessario in summo habere tria: vt constet ordinis ratio: parum consultus herbariæ rei. Nam equidem neque in natura earum neque in ratione ista tua video necessitatem. Si bina debentur, quare propter hæc tria? Imo potius nullum tertium, vt semper bina sint. Aut semper inter illa bina à tergo ramuli tertium quoque, vt semper trina essent. Plantæ vero multæ sunt, in quibus folium supremum nullum, sed gemina tantum. In Orobi quoque specie nullum folium: sed ipse ramulus in ligulam terminatur: sic in Lente, & aliis. Et in Oxyacantha spina, non folium. In Iunco folium est infra cacumen. In Raphano syluestri, quæ folia & sarmenta gerit Glycyrrhizæ, non est tertium folium in fastigio, sed Helicella. Postremo non propterea erit in summo folium tertium: quia subsint ordine bina folia. Nam & in quibus folia sunt inordinata, ac propterea singula per interualla, nec inter se respondentia: etiam illud supremum emergit. Quæ sequuntur, statim habent inter se contradictionem. Quum arida fuerit, inquis, planta, nec folia emittere possit. Recte sane. Quæ arida est, nullum edit folium. Sequere. Iuxta nodos, inquis, efficitur Henophyllum. Non est igitur arida, Cardane, si emittit folium: sed viuit adhuc aut succi putridi plena est: ex quo sicut Apes è vitulo Henophyllum exoriatur. Cætera nihilo accuratiora. Foliũ, inquis, vnum breui stipiti adnascitur. Quid si plantæ stipes non sit breuis? An hic stipitem pro peciolo posuisti? Addis. Absq; venis, neruisq;. Non igitur aletur, non crescet, non viuet deniq;. Quod vero stipite pro pediculo vsurparis, ex aliis patet. Ais enim: Ederaceo

Contrad.

esse molliorem, quanquam persimilem. Post hæc ita scri-
bis: Radix vnica, forma capitis serpentis. Quid? è no-
exit Henophyllum: & radicem habet? At quanam ratio-
in nodo radix est, aut è nodo nascitur, si in pratis nascitur?
Aut quomodo ex arida planta, si Aprili mense: nam tum
Lombardia prata virent vel maxime. Hæc de Henophyl-
lo: quod ab vtraque herba diuersum est, tum ea, quam E-
blatt vocat Brunfelsius: tum illa, quam nonnulli Colubri-
nam, vulgus ignarum vocat Martegon. Ligulam ea-
quam exerit, vnde nomen linguæ Colubrinæ, nunquam
vaginam conformat ad semina continenda: sed semper
eodem modo crispa manet, haud absimilis Bistortæ foli-
lo, quum exit. Nam Martegon Thomas Alisianus, herba-
rius excellentissimus, ind cabat nobis aliud. Est enim li-
um pusillum, quod pallidam fert radicem, florem lilii
colore, dilutiorem. Quod est aliud à purpureo Plinii Lilio.
Hanc esse puto: quam inueni postea ab Hermolao, Lili-
ginem, & Liliariam nominatam: aliam ab Hemerocalli-
de. Vasconos aiunt: herba, quam Martagot corrupte di-
cunt, tauros alligatos ferociam deponere. Quam vim Ca-
prifico Plinius attribuit in vicesimotertio. Citius Lysima-
chia fuerit istorum Martegon. Nam boum iugo inter se non
conuenientium imposita, eorum componit animos ad con-
cordiam. De Henophyllo postquam hæc dixisti, illico sine
vlla historiæ clausione: quod tamen & Galenus, & M. Tul-
lius, & Aristoteles vbique facere consueuere, ad priorem ma-
teriam resilis: adeo perturbata atq; confusa legentis atten-
tione: vt de Henophyllo te adhuc verba facere arbitretur.
Castig. » Sic enim concludis. Itaque quum hic non suppeditaret ma-
» teria: è neruo nasci oportuit folium, atque in cacumine.
» Nam aliter tota planta tegi non potest. Omittamus, quod
Castig. actiuum verbum hic ad formam Græcorum μένειν vsur-
pasti. Rem ipsam agamus. Quæ materia non suppeditaret
ad folium? An materia matris plantæ suggeritur aliis foliis:
huic vni à nouerca non administratur? An illa si è neruo, vt
scribebas, oriuntur: & hoc è neruo oritur: non erit vtrique
materia communis? An ad supremum pertingit folium
commeatus ille alimenti: quæ interea sunt folia, succo de-
fraudantur? A fine etiam quem assignas locũ, non sine istu
intel-

intelleximus. In cacumine, inquis, alioqui tota planta tegi non potest. Quis enim eam non rideat sententiam, quæ " vniuersam plantam vnico tegit folio? Hoc risu excipiẽdum, " illud non sine indignatione castigandum. Pinguis è pauca materia, inquis, in Henophyllo. Magnam tu quidem præ- " stare queas rem, si eandem plantam, & pinguem, & siccam " ostendas simul. Mox enim. Vbi materia sicca, & pauca: pauci ,, neruiaut nulli: vt in Henophyllo. Rursus non enecas. Pinguis materia, inquis, in Henophyllo: mediocris in Pentaphyllo: pinguior in Elleboro. Non enim, si tenuis fuisset, ,, tot folia necessarium fuisset facere. Puto te de nigro senti- ,, re hac tua purissima, elegãtissimaque dicendi ratione. Nam- *Contrad.* que albũ digitatis foliis non est. Male igitur existimas, Elleboro nigro plura esse folia: quia sunt diuisa, quam si essent oris continuatis. Qui, si nescis, apud Theophrastũ pro haud *Subtil.* contemnendo habetur errore. Vnicum enim folium est, quia vnicus pediculus: sicut vnus pes Boui, tamẽtsi bifidus: vna manus, licet digitata. Alius multo maior. Cum postulas tibi credi, in Elleboro nigro esse materiam pinguem: quæ propterea potuerit foliis multiplicibus, muldifidisque communicari. At ostendet Natura tibi simplicia, atque vniformia folia, eaque pinguissima: vt in Telefio, Portulaca, Semperuiuis, Vmbilicis, Aloe. Item è contrario, siccissima, scissa: qualia sunt Platano, & Aconito. Quæ si non noras, at Ficum intuerere. Nam etsi lacte pinguis arbor est, potestate tamen admodum sicca est. Præterea siccatum potius interest, foliorum extremas oras habere inæquales. Quapropter quæ *Subtil.* in summo sunt, minutioribus laciniis dissitas partes habent. Talia Daucis, Aniso, Coriandro, Scabiosę, aliis. Adhoc, eiusdem Naturæ est album Elleborum, cuius & nigrum. Non enim à communi figura, sed à communi vi, commune nomen vtriq; factum est. At albi folium tam est scissum, quam Gentianæ. Hinc tuo te confodis telo. Mox enim sic: In Pentaphyllo tenuissima, atque Heptaphyllo. Cur ergo tenuera ausa est in septena distrahere Natura? Ne porro persequar tuam contradictionẽ. Qui supra, mediocrem in Pentaphyllo *Contrad.* pinguedinem, hic tenuissimam statuas materiam. Omnino Typhonico Cæciæ: imo vero tui similis es. Trifolium vero contra, quam dicebas, crebettimis neruulis plenissimum est.

5. *De foliorum tempore.*

QVOD ais, folia ante flores, & multo ante fructus nasci: iam supra vanissimum esse, ostensum est, in Persicis, Amygdalis, Cerasis. Praeterea ingentes Cucurbitae suis folijs nequeunt. Item, sicuti dicebamus, folia videas, quibus fructum nullum. Adhaec, quae plantarum omnium regina est, folia infra suum fructum gerit, Triticum. Quin eo in genere nobilissimum, Siligo, etiam magis nudum. Aliquot herbis, atque virgultis id commune sit. Vnum argumentum cum videres aduersum te validissimum: quasdam „ arbores perpetuo esse folio, fructu non perpetuo: temeraria „ riam illam vocem edidisti. His etiam, inquis, quibus folia „ perpetua sunt, toto tempore anni fructus, aut flores. Saltem Laurus continere te debuit in officio vera praedicandi, si myrtum domi non habebas. Ad Coniferas, atque Strobiliferas attolle oculos, & cede verecundiae. Quin sub Torrida biferae arbores amittunt fructum multae, folia non amittunt. Ratio est, quia folia (non negarim aliquid afferre emolumenti) ad decorem ac spectaculum sunt, non ad praesidium. Quae retineri possunt, retinentur. Quibus repugnat vel crasis, vel Caelum: pax. Fructus alia caussa. Ad vsum enim animantium maxima pars à Natura comparata est. Quam ob caussam vbi perfecti sunt, fruendo sunt, non spectando. Sed & in Lauro Alexandrina fructus superest folijs. Non igitur à forma foliorum fluit illud, tanquam ἴδιον. Ergo non est eorum finis, plantam, aut florem, aut fructum tegere. Esset enim in omnibus. Quoniam quod est in essentia generis, in speciebus vniuersis est. Finis autem, aut ipsa forma, aut per formam, aut propter formam. Vltimum quoque argumentum neque concludit, vt aiunt Dialectici, in forma: & falsum est in materia. Ais enim: „ Fructus hyeme non „ nascuntur, quia non sunt folia. Imo quia non est humor. Lauro autem, alijsque perpetuifolijs fructus hyeme non nascitur: quibus tamen supersunt folia.

Subtil.

EXERCITATIO CLXXIX.

Quae de fructuum conseruatione, Melle, Oleo, Aceto, Cera.

QVIDAM

QVIDAM, inquis, arescunt fructus, seruanturque: vt "
Iuglandes, Auellanæque. Alii seruantur, nec are- "
scunt: vt Punica Quidam non seruantur: vt Cerasa. At ne- "
mo dixerit, aut putauerit aridas Auellanas, aut Iuglandes, quæ sata oriuntur. Arborum, inquis, surculi in melle sepulti seruantur. Quia mellis humidum tenue est, & dulce, ac temperatum, non pingue, non putredini obnoxium. Hoc autem alendis teneris germinibus commodissimum Quasi velis dicere pinguia putrescere. Quæ tamen res haud sæpe contingit. Rancida nanque fiunt, haud putrida. Oleum itaque, ac lacrymæ, & gummi, non solum non putrescunt, sed etiam deposita summa fide seruant: vt Cedria, Pix, Myrrha, Aloe, & eiusmodi complura. Mel vero quanam audacia, e pinguium genere eximebas? Accuratius igitur horum conseruantium rationem ineamus. Quatuor imprimis esse vulgo nota, huiusce facultatis. Mel, eiusque pars, vel affinis, Cera. Oleum. & oleosa, quæ analoga vocant philosophi. Et Acetum. In his liquidis, omnia, sed alia in aliis seruantur: fructus, casei, hysicia. Aceto propter siccitatem. Amplectitur internum calorem naturalem, arcetque quo minus exeat. Eademque potentia prohibet externi vim atque inuasionem. Olei densitas obsistit aeri: & supernatat ambiens humiditatem seruati corporis interiorem: qua non cedente humiditatibus peregrinis, non fit corruptio: vt in Problematis, de Alno sub aqua, dicebamus. Olei nanque peculiare pingue auersatur humorem, tum aqueum, tum aereum. Ideo non contrahunt rubiginem gladii, oleo, aut seuo peruncti. Melle vero seruantur multa: multa etiam vitiantur. Humor enim ei natiuus, non imbecillis. Quare ipsum sibi incorruptum corrumpit aliena. Iccirco fructus humidiores sibi creditos ab iniuria non tuetur. Cuius rei periculum fecimus. Iuglandes quidem in eo seruant naturam suam incorruptam, propter oleaginem peculiarem, quia illius humido resistunt. At Ficus, Persica, Pyra, Mala tabo fluida fiunt. Aceto Persica & sub hyemem olim seruata Mantuæ: & hoc anno, mense Februario vini fecis beneficio hic vidimus facie quidem solida, atque incorrupta, sed tristi: sapore vero ingustabili.

Subtil.

EXERCITATIO CLXXX.

Tubera, Fungi, & eorum generationes.

» E Nivibvs à calore putrido colliquatis, ſecerni terre-
» num humidum, è quo Tubera progignantur. Fungos
» vero ex frigida & humida, ſed tenui materia produci. Ita radicem ſine ſtipite à craſſo: ſtipitem ſine radice à tenui. Hæc tu quidem, ſed ambiguis verbis, atque incommoda oratione. Videris ergo tibi, acute cum ipſa Natura conſtituiſſe: vt ex craſſa radicem, ex minus craſſa minus item craſſum, videlicet ſtipitem concrearit. Eſto. At è liquatis niuibus Tubera fieri, nunquã intellexeram. Primum, quod frigus illud ineptius exiſtimem ad generationem. Deinde, quod in Hiſpania, vbi rariſſima, atque minima frigora: in Africa, vbi nullum, nullæ niues, plurima, maxima, optima Tubera generantur. Fungi vero ſine radice vel videntur, vel etiam ſunt, niſi vetuſtiſſimi. Quod alibi ſcriptum eſt à nobis, hic quoque tui gratia dicendum eſt. Ex Moiraxi caſtelli agro nobis allata, vt ſæpe ſolet, Tubera: in quibus vnum inueni cum ſtipite, & oblongo foliolo: quod etiam nunc eſt in theſauris Muſæi noſtri. Plinius non niue, ſed imbribus, & tonitruis, ait, Tuberum prouentum eſſe vberiorem. Scilicet, opinor, illis materiam comparari; his terram quati, ac rariorem fieri ſuperficiem. Plutarchus in quarto Conuiuialium, tonitrua nihil efficere: ſed imbrem illum eſſe genitalem; propterea quod humori calore fiat viuificus. Qui Numidiam peragrarunt, aiunt, tam craſſa naſci, vt Cydonii ſuperent magnitudinem. Camba vocant incolæ. Arabes delicatius, Kema. Candidiſſima eſſe pulpa, & ſuauiſſima: dulcore Sacchari, ſed pingui. Fortaſſe fuerint eiuſmodi quæ ex Gulonum commendatione canit indidem Iuuenalis.

Subtil.

2. *Ænigma tuum de putredine, & igne. Fomenta. Radix Farfaræ.*

Transiliamvs & hunc borborum. Ne attingamus, cautio eſt. Qui enim in cœno hærent, dum pedem alterum, quo ſeſe expediant, tollere nituntur, altius figunt alterum. Sic in hiſce verbis: *Putredo via eſt ad ignem, cum*

manet.

manet. Talia vero non ardent, quia iam putredo cessat. Lau- "
ri folia, quod putridum quid contineant, & siccum, celerri- "
me ardent. Non dubito, quin ex amicis tuis futuri sint, qui "
rideant: ex meis, qui stomachentur patientiam meam. Sed iacta est alea. Audi igitur verba tua: aut potius restim vide. Putredo manet, & tunc est via ad ignem. Putrida non ardent: quia iam putredo cessat. Lauri folia, quod putridum quiddam contineant, iccirco ardent. Si est via ad ignem: ergo ignis est putredinis finis. Igitur perfecta putredine ignis regnum stabilietur. At negas tum ardere. Optimum, vt soles, philosophum: qui finem ei, cuius finis est, contrarium fecisti. Neque te pudet? Et istis artibus subtilitatum inuentoris nomen sustinere? Quin illa penitus flagro digna. Putrida, cum putredo abiit, non ardent. Non sunt arida, postquam humor absumptus est? Non hoc Philosophus docebat in libro De affectibus mistorum, ἐκ σαπρότητος γίνεσθαι αὐαίνοντα: quemadmodum supra quoque dicebamus? Ardent vero adeo, vt ex iis demum fomenta, quæ Aristoteles ὑποκαύματα vocat, fiant. Sic omnium præstantissima inuenias ex Farfaræ radice. Ea cum maturuerit, purgatur à partibus ineptioribus. Tum lixiuio incoquitur, & resiccatur. Si Salpetræ tantillum addas, præstantissimam impones efficaciam ad ignes suscipiendos.

3. *Laurifolia cur igni crepitent.*

LAVRVM vero in se quicquam putridi continere: tam vanum est, quam illud: sub vna forma putridum cum actu vitæ coniungi. Id quod & supra refutabamus nos, & tibi aduersari ostendebamus. At ignem Laurus facile concipit: quia multum continet aeris: quod & ligni spongiosa constitutio declarat. Quocirca etiam crepitat. Vulgare iam est hoc: vt in castanea quoque, ignitum aerem paruo tumescere momento: atque circunstantem cognatum suum resilitione frangere, atque impulsione. Ne nunc credamus tibi: Iuniperum propter vehementem crepare siccitatem. Quæ enim siccissima sunt, non crepant. Quia nulla vi opus est ad partium disiunctionem, propter spatiorum laxitatem. Humoris enim proprium est, vnire, atque cohibere. Aridorum autem partes minus firmiter cohærent. Non sine maxima

Contrad.

Subtil.

Contrad. inconstantia. Cum Iunipero maximam assignares siccitatem, eius partes crepare, ob aqueum humidum, quod intus habet. Cæterum tam aqueum illud est, quam id quod in Salepetræ ignem concipit. Tametsi paulo est humidius in Iunipero: atque icirco accenditur minus cito.

EXERCITATIO CLXXXI.

Τῶν παραλειπομένων. *Plantæ peregrinæ.*

Castig. ABSOLVTA plantarum historia: cum tibi standum esset pollicitis: vt de iis, quæ ad Venerem faciunt, scriberes: omisisti. Arbitror Genium tuum bonum dissuasisse tibi: cuius non admodum pudicam damnaret professionem. Conuersus igitur ad operam sellulariam, doces liquorum materiam, ad varios scriptorum colores comparandos. Vbi etiam, si Musis placet, atramentum rubrum appellasti. Hæc est profecto mira subtilitas: si paludamentum, quod crura contegat, ocrea sit. Nos vt & hoc leuiusculum, & alia graniora tædia leniamus: quasdam nobilissimas ex Æthiopia, Arabia, Troglodytica, India, Sarmatia, Scythia plantas, vt quæque sese offerret, recensendas esse duximus.

2. *Euphorbium.*

AB Euphorbio incipiendum: propterea quod è planta ferulacea promanare scribit Dioscorides. Ille quidem haud pessime in Mauritania oriri tradit: at de facie alia historia est. Afri, qui hodie è regno Fez, & Marocho cum Hispanis ineunt rationem commerciorum, aiunt, esse spinosam plantam syluestri Cinaræ similem. Ex eius radice fructus exire Cucumerum specie: sed oblongos adeo, vt binos interdum pedes expleant: vicenos, aut vicenos quinos numero. Vbi maturuerint, ferro punctim aperiuntur. Ex quibus exit lacteis liquor, lentus: quem in vtrem lapsum condunt. Etiamnunc Alfarbiin vocant.

3. *Arbor finium regundorum.*

NOMINIS oblitus Ioannes Balada familiaris meus, qui multos annos Indias peragrauit, faciem modo narrabat arboris.

botis. Paruam esse, frequentibus virgulis, veluti Punicam. Folium Pruni. Fructus qualis Castaneæ cum Erinaceo. Intus Coccus ruber: quo vtuntur ad tincturas, & picturas. Non enim literas habent Mexicii, apud quos nascitur: sicuti neque olim Ægyptii, ante Theuth. Sed in tabellis pictis seruant agrorum facies, finesque prædiorum. Quæ fuit caussa, vt ego eam appellarem, finium regundorum arborem, donec alius me felicior nomen ipsum apponat verum.

4. *Quercus, & Buxi marina.*

FLVMEN Vistula qua sese exonerat in Oceanum, is sinus dicitur, Pucicus. Litoris illius tractus saxeus est bituminosis glebis. Quibus adnascuntur arbusculæ pallidæ, vix ad pedis altitudinem, si maximam eorum partem spectes: raro explent quatuor. Quercus eis, & Buxi species, sine radice: quemadmodum & Coralli.

5. *Manga. Amba.*

EST in Malabat Manga arbor, Pyri facie: cuius fructus Persico par, aut maior. Corticis color viridis immaturo. Augusto mense cum maturitate recipit luteum: simul acquirit splendidum nitorem. Caro, vt Pruno, mellei saporis. Os intus, sicut Amygdalo. Immaturum condunt, vt Oliuas. Amba nomen.

6. *Guanabanus. Liquamen.*

QVARE hinc Guanabanum abstuleris, nescio. Nihil enim aliud, quam incuria compulit, vt suo loco defraudatum in duodecimum, simul cum Mamei fructu transferres librum. Cuius libri certum propriumque argumentum erat, de hominis temperamento. Est igitur Guanabanus arbor, Pini stipite procera, folio magno, oblongo. Fructus Melonis magnitudine. Cortici color viridis, splendor Cydonii, digitalis crassitudo. Caro intus candida, dulcedine lactis coacti semina continet Faseolacea. Quam tu in tua historia omisisti. Sed & pulpam, Liquamen, appellasti, fœdo errore. Liquamen enim Garum est. *Castig.* *Castig.*

7. *Punica apyrena.*

In agro Babylonio sunt Punica Mala, non magni, cortice valde tenui. Quo ablato manduntur, vt Pyra. Non enim veluti nostra distinguuntur carneis dissepimentis, nisi perquam parum in imo medio. Duorum sunt generum. Partim ligneum pyrena habent adeo tenerum, vt mansum pro nihilo habeatur. Partim nullum habent. Sunt igitur vera ἀπύρηνα, sicut ἄποδα, Manucodiata. Prior autem species ἀπύρηνος, sicut ἄποδες Vespertiliones, & Cypselli. Noua hæc historia, ex amicorum narrationibus. De Apyrenis Plinius in tertiodecimo.

Subtil.

8. *Mamei.*

Mamei quoque arboris formam ponere oblitus es. Et fortasse nesciebas. Hinc igitur discas, licet. Castaneæ tum facies tota, tum magnitudo. Idem folium, sed maximum. Fructus non solum ingentis Persici, sed etiam maximi Cydonii superat globum. Nuculas duas habemus, quas intus fert: quarum altera pene æquat Persicum, altera longe maior. Ex qua potes, addita, ac circumiecta pulpæ corpulentia, totum ambitum animo metiri. Tum, quod omisisti, rubro colore pulpa est. Corium fructui fuluum. Sapor Persici: non, vt dicebas, Pyri. Quod & testatur nucleus. Olet enim Persici nucleum. Quod ais: Nuculam esse triangularem: verum quidem est, sed minus accurate pictum. Vnum enim e lateribus adeo est obtusum, vt dorsum potius, quam anguli acies esse videatur. Vna sane planicies illa, non duæ apud hominem subtilitatis professorem. Læuissima, splendidissimaque pars hæc, colore ferrugineo. Tertium latus planius, & ad vtrunque caput cuneatum. Rostellum quoque alteri prominet geminum: sed inferne producitur magis. Eius figuram quod referret, nauigium priscum sculptum vidimus. Quod vero scribis: in nucula nucleum contineri ferruginei coloris, verum non est. Potius ruber est. Eius nempe coloris, cuius vel China, vel Air, vel Ben rubrum. Odor, qualem diximus, Persici nucleo proximus, item sapor, verum longe dilutior. Vbi gustaris: tandem, licet lente, ac sero palatum acuit, ac pungit parum. Intra medullam hanc quam alteram medullam profiteris amarissimam, nullam inueni, nec vero simile est. Si verum est, τῶν περιττῶν est.

9. Guaia-

9. *Guaiaua.*

GVAIAVAM quoque Malorum nostrarum congenerem faceres, si notam habuisses, est enim arbos, tum fructus Mali facie. Sed color fructui candidus. In quo semen nigrum, minutum, rotundum eximit ipsum ex illarum natura.

10. *Brusathaer.*

AD Chinarum sinum marinæ arbores visenda vastitate: tanta, inquam, vt in eis immensæ magnitudinis auibus stabulari liceat. Etenim tam grandes sunt, vt eis etiam grauiora animalia integra sustollantur, atque auferantur. Has arbores vocant incolæ Busathaer. Fructus ferunt Anguriis non minores.

11. *Raued vbi optimum.*

MALACA regnum est: cuius in agro Campaa, longe optimum Raued oritur: quod ipsi vocant, Calama. Hoc idem cum Rha Pontico existimare, extremæ dementiæ est.

12. *Cachi. Ciccara.*

SPINOSA est arbor in Malabar, cuius folium non pingue. Ipsa Cachi, eius fructus Ciccara dicitur; longitudine pedali, humanæ coxæ crassitudine. Pondus fidem superat. Cortici color primum viridis: maturescens in luteo fuscescit. Corpus firmiusculum, compressioni tamen ita cedit, vt frangatur. Tēporis quoq; suapte natura impatiens. Haud enim ita multo postquam detractus sit, fit rugosum. Totius forma, vt Pineæ nucis. Intus enim camerulæ membranis distinguuntur: vt in Punica. Pulpæ odor suauissimus. Sapor mistus ex Melone Moschato, Persico, Arancio dulci, & melle. Intus Poma ducenaquinquagena ad tercentena vsque, Ficorum tum specie, tum dulcedine, sine cortice, vt aiunt. Membranulis tamen distingui necesse est, quibus segregentur: vt ouorum vitella. In his pomis fruticulus est alius, figura Castaneæ. Qui ad eundem, quo Castanea, modum inter coquendum crepitat: esculentusque est. Etiam bobus *Subtil.* in pastum datur. Exit è trunco fructus, sicut & Iumeiz, id est Sycomoro, inter spinas, & frondes. Interdum, quod magis

mirum est, è radice subtus terram, vnde prodit. Hic longè præstantior, regibus dono datur. Legitur mense Decembri. Quæ vero Pina dicitur ab Hispanis, supra descripta est.

13. *Melo Corcopali, & Mespilum.*

CORCOPAL Indiæ prouincia est: in qua Cydonii magnitudine, & foliis arbor. Prægrandem gerit fructum, Melonis figura, eodemque sulcatum modo. Intra quem terna, quaternaue grana, acinorum vuæ facie, acore Cerasi. Vbi est aduersus tuam subtilitatem Naturæ simplicitas. Non enim granorum numerus, vti tu volebas in Punicis, certus est: sicuti neque in Ciccara. Melonem hunc &. edendo esse, & ad medicinas vtilem. Ibidem Mespilum colore albo, Mali magnitudine.

14. *Durian.*

SVPERIORI Meloni similis Taprobanæ fructus, qui Durian dicitur. Anguriæ magnitudo. Cortex viridis. Eius in visceribus quini fructus Arancii quantitate, & figura, sed oblonga: butyri sapore suauissimo.

15. *Camolanga.*

IN eadem Corcopal Camolanga fructus esitatur, sesquipede maior, Cucurbitæ colore. Humi iacet, vt Melo. Pulpæ plurimum. Condimenta ex ea, vel Cucurbitinis, quas Carabassadas Hispani vocant, vel citriis meliora, atq; sapidiora.

16. *Vuæ apyreni. Alzibib. Haneb.*

SINE ligno interiore habere in hortis vuas, iam translatitium est. Minimæ eæ, quas Galli Corinthias vocant. Est apud Agriculturæ consultos tradita ratio, atque via: qua tales fiant, quæ sua natura non sunt. At in agro Menin oppidi, quod est in Syria nobilissimæ magnitudinis tum acini, tum racemi: quos ipsi lingua patria priuatim vocant Alzibib. Nam generi commune est nomen, Haneb. Nos à succo, Vuam. Illius vocis imitatione suas grandiores corrupto vocabulo Prouinciales dicunt, Auzebin. Ars, quæ præcipit, vt propter hoc eximatur medulla sarmentis, sitne certa, nondum scio. Id compertum habeo. Quæ sarmenta Corinthiaca ex

ca ex Astensi huc agro missa mihi à meis affinibus, nostra manu depacta sunt, omnia medullam habent. In Madera quoque Vuæ sine granis vllis.

17. *Igname. Batat. Agis.*

IN Brasilia, & Hispaniola insula vocant Batat, quod in terra Temistitan, Agis: in sancti Thomæ insula, Igname. Radix est Napi figura, aut Rapi, nigro cortice, inferne spatsa quasi in brachia. Ei Castaneæ sapor, sed suauior, ac tenerior. Sub cineribus assa, atque elixa vescuntur. Medullæ color haud vnus omnibus. Itaque in species varias digesserũt. Prima est, quæ ab Hispanis Igname Cicorero dicitur. Sola hæc annum durat incorrupta. Quocirca in nauibus habent impositam pro commeatu. Tres præterea species, temporis omnes impatientes. Excellentissimo sapore illa, quæ nascitur in regno Binin. Quæ à Manincongo, minus nobilis. Vltimo in precio lutea est, colore quasi Carotæ. Eius satio mira. Quippe non radice seritur sed talea, sicut olea. Sarmenti fissum frustum in partes aliquot, modo quippiam corticis seruatum sit, deponunt. Ridicam propter pangunt. Eius namque stipes aduoluitur Lupuli more. Folium, vt Citrio æque nitidum, sed & minus, & tenuius. Quinto mense messis tempestiua. Indicium: vbi folia siccantur. Radix vt Arundinis, aut Draconii quaternas quinasue soboles edit. Siccatam seruant.

18. *Subtilitas, & excusatio.*

IN hasce narrationes à te protractus sum. Ad eas quis te impulerit Deus, nescio. Ita sæpe sine vlla subtilitate tibi excidunt frigidissimæ. Quamobrem ex hac historia vna mihi quæpiã expiscanda est, Primus opifex, qui ad panis vicem accedere iussit hanc radicem, eiusque vsum supplere famelicæ regioni: cauit & id, vt non in futuram messem radix auulsa sereretur, sed in annonam potius seruata: cederet pactorum sarmentorum fructificationi: vnde soboles succresceret in futurum prouentum. *Castig.* *Subtil.*

19. *Iuniperi varietas, vsus. De morbo Indico, quem tu falso Gallicum vocas.*

GRATA quoque nostratium historia futura est, si aliquid præ se ferat nouitatis. Grandiorem Iuniperum, quæ Cedrum maxime æmulatur, Harar vocant Arabes. Afri cominant, Ettalch. Eius medulla in Numidia candida, in Æthiopia nigra, in Libya purpurea: qua in scobem comminuta dicuntur Afri medici felocissimo successu vice Gaiaci ad morbum Indicum profligandum vti. Hunc tres nationes, Galli à Neapoli, vbi se inuenisse putant: Itali à Gallis, in quibus primum aiunt, sese illum conspexisse: Germani ab Hispanis, qui ex India tam preciosam mercem conuexerunt, nominant. Ego merito, ac iure, Indicum. Addamus aliquid subtilitatis. Quod de Iuniperi vsu dicebamus, contrariam habet facultatem ei, quam supra agnoscebamus in Hiuca. Namque Hiucæ succus intersicit, Physte esculenta est. Contra, Iuniperi decoctum salutare in quod succi sane traiectio facta est: ramenta, iudice Dioscoride, necant deuorata. Ratio haud absimilis ei, quæ de Colocynthidis a-

Subtil. paratu circunfertur. Multum enim pinsendam & cribrandam tenuissimo incerniculo iubent, ne hæreat, atque vlceret. Sic Iuniperi scobes ob siccitatem adhærescendo suffocat. Pyrorum species quædam, si cruda esitentur, ad id maleficii quam proxime accedit. Mira subtilitas alia in Historia regionum. In Africam à Iudæis (Deus opt. max illius

Subtil. Regis manibus benefaciat) ex Hispania à Ferdinando pulsis, importatum, ibi non nisi remediis adhibitis deleri. Qui eo laborant, si in Numidiam, aut in Nigriticam sese contulerant Æthiopiam, solius Cæli beneficio, sine vllis medicamentis conualescere. Apud Malabaros morbus is, Pua nominatur: quæ vox neque à Græca est aliena, & sapit veterem Latinam. Sic cecidit Tidor incolis Molucarum: vocadem, qua nunc Græcum vulgus vtitur, agnosceret appellatione, oculum, Matha: sicut ab iisdem, Batis, pes dicitur: communi cum Græca, atque antè hanc Hebræa origine,

Fernel. Ba, βάω, βάσις. Recentiores aliqui philosophi, viri optimi, ac doctissimi, ex muliebris vuluæ corruptione luem hanc contractam putant. Ii tamen cum à Cælo deducant omnia: omnia per Dæmonas agi, regi, administrari, substrui, disturbari, euerti scribant: sane seipsos sequi decuit: talemque pestem, si non haberent ad mortalium tam dira supplicia

satis

fatis feros Dæmonas, quibus tanquam tortoribus assignarent: at alios nouos ex Platonicis hiatibus excogitarent. Equidem non video morbi originem à muliebri vulua, nisi prius ipsa vulua talis fuerit, euenire potuisse. Quod Græco verbo scitissimis trium signatissimarum præpositionum circumscriptionibus dicitur, προσεπισυναύξειν. Quare nihilominus integra restat quæstio: vnde in illam vuluam sese immiserit. Qui morbos negant vllos habuisse, vel originem, vel finem: futurumque, vt quod prioribus fuit sæculis, reciprocet item in ipsa orbis renouatione; Peripateticis certant rationibus. Accidentia namque suis in caussis tecta diu latent suscipiuntq; furtim incrementa adeo, vt sensus fallant: sicut & lapidis pertusio, quæ à gutta fit: & ædiū ruina, quam vt repentinus casus inuehere videtur, ita non sine apparatuum antegressione subit pedetentim, donec absoluatur. Tum autem ratio illa, quanquam doctissimorum, minus tamen docta est. Aiunt: si ab Astris fluxisset, futurum fuisse vt breui tempore quam plurimos affligeret. Primum, neq; ratio eo procedit, vt hoc sequatur. Et nihil absurdi infert. Etenim & quamplurimos, & repente, & sine manifesta caussa affligit Indos populariter. Neque alio modo eos inuadit, quam nos hic Variolæ. Quę fuit caussa, vt magnam Variolam Galli non infacete nominarint. Non autem, quod infert, sequi, manifestum est. Multi namque sunt morbi regionibus populares, qui non multos tamen, neque confertim occupant: vt Vena Medeni, Gibbositas, Lycanthropia in Vasconia Gutturositas, de qua est ad ædilitium edictū. Ita Indis illa miseria ab astris defluxit peculiaris, nostris partibus per contactum communicata. l. qui clauū.

20. *Gor. Nigir fluuius.*

AD fluuium, qui Nigir dicitur, nullæ arbores fructiferæ, præter paucas admodum. Inter quas vna: cuius fructus Castaneæ similis, sed amarus. Gor vocant incolæ. Hi sunt Æthiopes sub Libyæ solitudinibus. Stagnat is fluuius, vt Nilus, & quo Nilus, tempore: Quare ex montibus, vnde vterque oritur, petenda caussa, vt diximus: nos ex Etesiorum flatibus, aut imbribus Troglodytarum.

21. *Arancia Zeilam.*

Medici Mali Theophrastus vsum nullum scribit inter cibos. Iccirco quæsiuere doctiores: vtrum esset, de quo scriberet: Aranciumne, an Citrium. Nam Citrium, præter semen, totum esculentum est. Non animaduertere: solu figura tolli respondendi cunctationem. Non enim est Arancio Lauri folium: sed, vt diximus, peculiare quoddã. Nempe duplex. Nam super, & à peciolo statim foliolum est, à quo mox grandius. De hoc & speciebus, alibi Hic propterea referebamus, quod in Zeilam cortex Aranciis dulcis est, & suauis. Limones autem proueniunt ibi sua specie pusilli, qui nullum porro capiunt incrementum, sapore dulcissimi. Syluestrium Limonum arbores in Syria, Ægypto, Africa, frequentes, pomis admodum exiguis, acidissimis.

22. *Ocymum Troglodyticum, Citratum, Caryophyllatum.*

Apvd Abissinos Ocymi species multæ, silvestres somnes, odore mirabili. Falluntur, qui putarunt: à folii figura Ocymum, siue Basilicum, Citratum cognominari. Aluimus maioris Ocymi species duas: alteram vulgaris magnitudinis folio: alteram septuplo maiore: vtranque odore hoc, qui passim prostat, plebeio. Alterius speciei folium attritum nulla ex parte differebat ab odore Citrii corticis. Neque id semel compertum. Quare & Caryophyllatum, vt vocant, fortasse ita dictum sit, propter Caryophylli similem imitationem. Hoc enim nondum vidi. Illa de Citrato scripsi: ne isti obstrepant ineruditi Pharmacopæi, qui Melissam ita sunt interpretati.

23. *Taf Guza. Milium Senegæ.*

Cvm reliquæ fruges pene omnes, præter Milium, aliquo modo corrumpantur: nempe vel putredine, vel carie, vel gurgulionibus, vel cossis, vel aliis vermiculis, vel blattis, vel papiliunculis: in Troglodytica frugis species est, cuius formam non scripsere: sed eam plurimos annos etiam illis in feruoribus manere incorruptam. Taf Guza vocatur ibi. Hoc non est Milium. Milium enim ab Æthiopibus dicitur, Zabur, ab Arabibus, Dora. In regno Senegæ Milii tradunt magnitudinem, quantam Ciceris. Verum nescio, sitne illud Mi-

lud Milium, an Maiz. Negligentiusculos enim haud parum sæpe istos inuenio nauigatores. Quippe Maiz neque Milii quicquam habet, neque est nostrum Surgum. Quod tu in duodeuicesimo libro simplici opinatione putas: in duodecimo temere affirmas, idem cum illo esse. Ex Plinii decimo octauo Milium Indicum aliud esse, quam Maiz, discere licebat: Nigrum videlicet. Hoc etiam Melicam vocat Italia, nusquam Panicū, vt falso persuasit aliquis optimo viro doctoque Ruellio. Inter Epiroticas fruges vidimus granum Surgo simillimum, sed album, Columbis gratissimum. Accuratius etiam perspici potest, sitne Zabur Milium, an Maiz. Sed parum nostra refert: nisi tu, vt referret, tua curiosa religione effecisses.

24. *Ambulon.*

ARVCHET insula fert arborem: cuius è cortice fructus exit candidus, Saccharati specie, & magnitudine Coriandri. Ambulon ei nomen est.

25. *Trasi. Dulcinii. Habb Haziz.*

EST in agro nostrati planta locis vdis, minutioris speciē Caricis. Eius radix semper dulcis; sed resiccata suauior. Figura ei, & magnitudo haud multum abest à Ziziphæ nucleis: sed rugosa, ac per transuersum fere striata. quo modo videmus eam, quam Doronicum Romanum vocant. Trasi à nobis appellantur, ab aliis ob saporem Dulcinii. Aiunt in agro vrbis, quæ Capes appellatur, in Maritimis Mauritaniæ, nihil toto tractu nasci; preter radiculam Amygdali sapore, fabæ magnitudine, quæ patria voce dicitur Habb Haziz. De Vingo Ægyptio, & Arachidna satis dictum est apud Theophrastum.

26. *Quercus Mauritanica.*

SVB, Mauritaniæ fluuius est in regno Fez: qui sese exonerat in Atlanticum. In ea terra Quercus grandissimam ferunt glandem oblongam: sapore longe dulciore, atque delicatiore, quam Castanea. Quod si nunc quidam populi non ignobiles victitant Castaneis: quos inter nostri vicini Petrocorii connumerantur: non fuit illud seculum contem-

P p 2

nendum, quo mortales glandibus vescebantur, si huiusce generis erant. In iis saltibus Leones sunt omnium Africanorum nobilissimi.

27. *Arbor μητροσίδηρος.*

Facet. GRÆCVM fortasse nomen à nobis inditum plus historiæ conueniet, quam ingenio nostro. Tam enim est prope mendacium, quam nos à voluntario mendacio alieni. Animi tamen gratia reponetur hic. In Iaua maiore, aiunt, raram esse arborē, cuius medulla ferrea sit: exilis illa quidem, cæterum porrecta ab imo ad summum plantæ fastigium. Ex ea fructum qui gerat, ferro esse impenetrabilem.

28. *Arbor pudica. Herba Æschynomene.*

OCTONVM circiter pedum est arboris proceritas, quæ oritur in prouincia Pudifetam. Ea rerum accessum videtur sensu percipere. Appropinquante homine aut animali ramos constringit: recedentibus, pandit. Hoc vero simile est. Idem quoque spongiam facere, confessum ac receptum est. Quare nemo nescit genus hoc à Philosopho Zoophyton appellari. Ad hæc etiam tactum præuenit, tum sensu, vt putant, tum sui vt palam videtur, quoad potest, subtractione. Quapropter aut afflatum percipere dicendum est, aut radicis, propter soli motum, compressionem, agitationemue. Hac de caussa nominant incolæ arborem pudicam. Quid? subtilitatis nihil addetur simplici narrationi? Spongia quare non præsentit accessionem vrinatoris: ita vt illam Indicam prædicant præsentire? *Subtiliss.* An Spongia cum sit in perpetuo salo, hebetatur à continuo motu, quo minus superuenientis sensione afficiatur. Tempestatibus assueta sine periculo, nihil noui patitur à Spongisecæ nouo motu. Huic arbori affinem herbam prodidit Apollodorus Democriti discipulus. Quam iccirco Æschynomenen appellabat, quia admotam manum refugeret foliorum contractione.

29. *Agnus Scythica. Borametz.*

SVPERIORA ludum putes, præut est admirabilis Tartaricus frutex, Tartarorum horda primaria Zauolha est, vetustissimæ nobilitatis commendatione. In eo agro serunt

semen

semen seminis Melonis simillimum, sed minus oblongum. Ex eo satu plantam exire, quam Borametz, id est, agnum vocant. Crescit enim agni figura ad pedum fere ternum altitudinem: quem pedibus, vngulis, auribus, toto capite, præterquam cornibus, repræsentat. Pro cornibus pilos gerit, singularis cornu specie. Obducitur corio tenuissimo: cuius detracti vsus ad capitum tegmina incolis. Ferunt internam pulpam Gammari referre carnes. Cæterum è vulnere quoque sanguinem manare. Dulcore esse admirabili. Radicem humo exertam surrigere ad vmbilicum vsque. Illud mirabili fouet magnitudinem. Quandiu vicinis obsidetur herbulis, tandiu viuere quasi agnum in læto pascuo. Absumptis illis tabescere, atque interire. Idque non solum vel casu, vel tractu temporis, sed etiam experiundi gratia, subtractis, atque ablatis euenire. Quin illud auget admirationem: appetià Lupis eam, non item ab aliis bestiis, quæ carne vescantur. Hoc quasi condimentum, atque intritum, ad fabulæ, & agni allusionem. Illud scire velim. Ab vno stipite, quatuor distita crura cum suis pedibus, qui possint prouenire, atque produci.

30. *Modestia.*

HÆC, quod non ignorarem haud ingrata fore tibi, cæterisque Philologię studiosis, enarraui: partim à nobilissimis, partim ab exercitatissimis in rerum Natura viris non solum lecta, sed etiam audita: quibus ingenii tui amplissima spatia implere aliqua ex parte posses.

EXERCITATIO CLXXXII.

Animalium partitio.

DIVIDIS animalium summum genus in genera duo propiora. Alterum continet ea, quæ præcisa parte, vitam intea retinent: insectumque dicitur. Atque id ad imperfectionem pertinet: quod plantis item contingat. Alterum perfecta continet. Insectorum, alia volant, vt Muscæ, Apes. Alia in terra degunt, vt Vermes, lacertæ. Alia ambigui generis, vt Formicæ. Alia viuunt in aquis, vt Scolopendræ. Alia volant, & in aquis tamen viuunt, vt Aranei fluuiales. Alia

Subtil. in aquis, & terra, vt Crocodilus. Decuit subtilem philosophum, imperfectionis rationem declarare. Nam quod etiam in parte subiecti, sicut in toto subiecto, integrum manere potest: illud maxime perfectum videri queat. Sibi enim sufficit: nec multa quærit, quibus innitatur. Sane minus à materia pendere, ac pene sibiipsi subsistere videtur. Quare declaratione opus fuit. Responsio ad hoc argumentum est.

Subtil. Non propter nobilitatem fieri, vt in mutila materia forma integra manere potis sit: quemadmodum nobilissimis formis sine vlla materia subsistere licet. Sed quia per paucis functionibus destinatæ sunt hæ formæ, atque iccirco ignobiles, quasi agrestes, quacunque tegi casula, satis habent. Sic pusilla nauigiola paucorum scalmorum aguntur opera. Antiochi nauis numerosissimis thalamis opus habet. Ita lacerti anima, quasi sub tegete, in caudæ parte spatia, vt ita dicam, sua potest facere. Partis autem huius membra minus abs te sunt accurate digesta. Non enim membra respondent membris: neque acute sunt explicata. Ille mihi detur Atriensis, qui suo quanque loco supellectilem reponi iubeat. Puerorum est, & mulierecularum: non subtilium iudiciorum partiri res fortuitis distinctionibus. Videamus.

Subtil. Multas multis de caussis habent animalia partitiones. A forma, vnde sunt genera, & species. A materia, vt à partibus. Ab accidentibus, vt à moribus, à victu, ab vsu, qui ad homines pertinet. Consequitur hæc omnia cognitio locorum, quæ cuique debentur. Non enim pedes aeri, aut alæ terræ. Ergo generaliter primum, deinde generatim disponeres. Quædam in terra degunt & è terra viuunt, vt Buffones. Quædam à terra, non de terra, vt quæ frugibus vescuntur. Quædam ab aqua, vt Lutræ. Quædam ex aere, vt Canis læuis. Quædam ab aere, vt Hirundines. Horum igitur (deduces sic) quædam gressu tantum vtuntur. Quædam alis. Quædam membranis, quas in pedibus habent, ad natandum. Quædam eodem nituntur instrumento in terra, & in aqua, vt Hydri. Impulsu enim, & flexuosa corporis promotione terræ spatia superant & aquas legunt. Aspice, quam acute, quam breuiter, quam rotunde. Sequere. Eorum quæ in aqua degũt, eadem proportione, quædã viuunt ex aqua, vt Apuæ, & Atherinæ. Quædam ab aqua, non ex aqua, vt maxima pars piscium.

sium. Quædam ex terra, vt Mugil. Vescitur enim cœno. Quædam a terra non ex terra, vt Tiburo. Depascitur enim herbas, quæ in ora sunt maris exerto ab aquis ore. Tum dicamus. Si verum est, quod de Ostreis dicitur: etiam ab aere viuunt aliqua. Aiunt enim, apertas, & hiantes excipere Calorem. Oportet igitur eas in sicco destitutas ab æstu recedente, ad eum modum obseruatas esse. Addamus & illud. Horum quædam ab aquis non exire, vt Delphinos. Alia exire partim pabuli gratia, vt Cancros: partim coniugii, vt Murenam: partim insolationis, vt Polypum, & Adonidem: partem in aerem, vbi fugiunt instantem hostem, vt Hirundinem. Quæ in aere habitant, neque alibi, solo ex aere vitam ducere, necesse est. Vnam tantum auem nouimus, quæ Manucodiata dicitur, ex his agnoscitur ciborum varietas. Cœnum, herba, pisceis, vermis, aliæque carnium plurimæ differentiæ. Item modi: prout quæque vel dentes, vel rostra habent, vel vtroque carent. Vt alia mandant, dentata scilicet, veluti Scarus, qui & ruminat. Alia integrum vorent, vt Lucius. Alia suctu viuant, vt Sturio. Quibusdam vnum quippiam ex hisce, cibus est. Quædam sunt omniuora, vt Polypus. Exit enim etiam ad fructus arborum. Et exisse ad Salsamentarias apothecas scriptum est. Cum igitur hæc sequantur vniuersa genera, tam insecta, quam perfecta: non debuisti præponere eam partitionem. Cogeris enim in vtroque membro eadem repetere. Hæc, aut meliora abs te afferri, æquum erat: non autem ita properare, vt titulo subtilitatis allecto auditori vulgata proderes: tibique ita instare, vt te fugias, præuenias, occupes, dissipes, confundas.

Subtil. *Subtil.*

2. *Linguæ officia. Cur eam non habeat Crocodilus.*

CROCODILVM quoque, qui inter imperfecta connumeres, magnum adiisti periculum reprehensionis. Quod enim aptum sit, & aquæ, & terræ ad viuendum valde perfecti præbet specimen. Quod diu viuit, multum crescit, pręda victitat, astu pollet, robustissimum est: non videtur imperfectum. Gallinam quoque sic dixeris imperfectam. Imo magis. At non est. Quare si non est imperfectum, & insecta sunt imperfecta, non erit ex insectis Crocodilus. Neque membra eius, puta cauda abscissa viuit fortasse. Nemo enim nostrum

Subtil. *Subtil.*

ſcit hoc. Neque illud eſt proprium inſectorum, ſed cum iis commune, quæ inſecta non ſunt. Viuit enim bubulum cor diu, poſtquam auulſum eſt. Et fortaſſe diutius, quam Lacertæ cauda. Fortaſſe (quod paradoxum non abeſt à vero) etiam crus. Quod ſi non mouetur: fit, quia nerui ac muſculi in Boue dependent à cerebello: in Serpente, & Lacertæ cauda vbique principium motus eſt. Sunt enim, vt ait Philoſophus, quaſi multa animalia. Sed & Sturionis inteſtina, & exempta, & in fruſta ſecta mouere ſeipſa, diximus alibi. Vranoſcopus vero etiam omni viſcere vacuatus, & viuit adhuc, & mouetur. An vero tibi Crocodilus, quod lingua caret, mutilus videbatur? Vtinam maximæ hominum parti lingua potius, quam cornua deeſſent: meliores multo eſſemus. Igitur homini quare nulla cornua? Quia nulli fuiſſent vſui. At cui vſui lingua Bobus? Ad cibum capiendũ. Quod enim primoribus labiis facit Equus, id Bos lingua. Hoc vnum in eo eſt officium linguæ peculiare: alterum cum aliis commune, ad cibum in ore volutandum. Tertium homini ſoli ad ſermonem. Auiculis proportio ad cantillationes. Ergo quem ad vſum Crocodilo comparata fuiſſet lingua? Tam enim vaſto ore eſt, vt buculam integram exceptam deuoret De hoc ſuo loco. Quanquam accuratius inſpicienti in eo quoque lingua conſpecta eſt: quæ multos latuerat ob exiguitatem. Vt quodammodo inſit lingua propter Naturæ inſignia: non inſit, quia nullus ſit vſus. Subſidet autem illi inter inferiorum ſpatia maxillarum impacta ita, vix vt appareat. Id quod in eo Amphibiæ naturæ alteram explet partem. Quia piſcis quodammodo eſt. Piſcibus autem lingua, aut nulla, aut in palato ſepulta, vt Cyprino. In Dentice percocto expreſſam vidimus. Callichthys omnino abſolutam habet. Nonnullis in oris areola inferiore iacet inſerta, & quibuſdam dentata. Eſt & linguæ alius in brutis vſus duplex: alter ad ſcabendum, quod Felles faciunt: alter ad tergendum: quod exercent Boues, cum ſeſe emungunt. Canes vero etiam aliud. Aiunt Vrſas lingua fœtus ſuos rudes, & quaſi offas inchoatas conformare. Hoc falſum eſſe docuimus alibi. Nam editos catulos omnis parens lambit, vt à ſordibus puros reddat.

Subtil. (margin, beside "tæ cauda vbique principium motus eſt")

Subtil. (margin, beside "to eſſemus. Igitur homini")

Subtiliſſ. (margin, beside "tuerat ob exiguitatem")

3. *Alia diuisio animalium.*

Alia quoque diuisio minus bona. Nobilissima, inquis, generat tria. Serpentes, ob magnitudinem. Apes, & Bombyces ob opus. Duæ nanque sunt hic differentiæ: magnitudo, & opus. Duo ergo genera, non tria.

EXERCITATIO CLXXXIII.

Τῶν παραλειπομένων *Castigatio.*

Serpentum historia multiplex est. Quamobrem multa sunt, quæ abs te poterat summa legentiū admiratione recenseri. At tu ex clitellis Plinianis vulgata detrahis, quæ imponas tibi pro nouis. Ex Nauigationibus vnum modo, aut alterum exemplum narras magnitudinis, aut difformitatis. Quibus percursis ad Tarantulam dilaberis, atque ibi frustra nos eludis inhiantes. Aliquot igitur hic subtexenda sunt primum. Mox quid tu senseris, quo sis eloquutus modo, considerandum.

2. *Lacerti Samogithii.*

In Sarmatia regio aut Rutenorum, aut Rutenis proxima est, Samogithia. In ea Lacerti sesquipede maiores, crassi, nigri: quos incolæ pro laribus colunt familiaribus. Siquid accidit sinistri: minus rite cultum numen suspicantur, aut deterioribus, parcioribusue acceptum epulis. Itaque curant eum opera attentiore: qua sese ad res secundiores existimant exoraturos.

3. *Serpentes Pyrenæi, & Mauritani familiares.*

Ad Pyrenæos Bigerones innoxii sunt angues incolis permisti, quibuscum eodem lecto, ac pene eadem vtuntur mensa. Cibum enim familiariter capiunt ex iis, quæ pro analectis cecidere. Longitudo quaternum pedum. Humani brachii crassitudo. Noctu diuersantur in ædibus cum sibilis: etiam interdiu. Similes habent labra lactucas. Aliud ibi genus, ferum, breuius, quadruplo crassius: quorum è

lateribus alarum more, ac facie panduntur cartilagines. Ziz montes in Mauritania, & edunt, & alunt Serpentes ag- colis familiares. Ii agrestium casas ingressi, micas, sub men- sis, catellorum more liguriunt.

4. Pæderotes Serpentes.

FATALIS eorum fuit negligentia, qui quæ diuersis orbis terrarum partibus inuenerunt opera Naturæ, sine patriis appellationibus in literas retulere. Quare nouis no- operibus ὀνομαθετεῖν coacti sumus, quoad vera imponantur. Octonum pedum Serpentes sunt in Malabar, aspectu horribiles: innoxii tamen nisi irritentur. Ii puerorum amo- re capiuntur. Quocirca Pæderotas eos libuit appellare: Pueros enim diuturno, contentoque aspectu, sine malefi- cio contuentur. Dum iacent, Anguillina eorum facies est. Vbi surrexerunt, ita dilatant illam, vt ad humanam effigiem propius accedat. Quæ fuit caussa, vt etiam ἐγχελανθρώπους nomen eis fecerim. Hi sunt sine pedibus. At ibi quadrupe- des alii, Canis magnitudine, cauda longa: qui ob vescen- dum capiuntur. Ad easdem alii quoque delicias, humani corporis crassitudine, senos longi cubitos.

5. Angues alati.

MONS, qui Marsingæ regnum diuidit à Malabaris, mul- tas alit feras: inter quas alatos Angues arboribus insiden- tes. Quos, aiunt, solo afflatu, vel etiam obtutu eos, qui pro- pius accedant, interficere.

6. Angues Senegæ.

IN Senegæ regno Angues denum pedum longitudine: tanto hiatu, capram integram vt deglutiant.

7. Serpentes Calicutii.

QVOS ais, in Calicut Serpentes, capite, & crassitudine suilla, quadrupedes, cauda longa, glabros, sine veneno: eis addetes denum pedum ab aliis deceptam longitudinem, ac præterea feritatem. Nam tametsi venenum eis nullum, malefici tamen sunt. Dentibus enim conficiunt homines. Idque impune principis væcordia, atque stultitia: qui eorum obsecr-

obseruantatem anteponit populi sui securitati atque incolumitati.

8. Higoana.

HIGOANA legitur in Hispanicis commentariis Lacertus is, quem tu Græca vocali, Indis ignota, Iudam alioqui bestiam, Iudo nomine, Hyuanam vocas. Quem equidem Hispanos abusus sequutum scio, vocalis huius in pronunciando, sonum ignorare. Longus est pedes amplius ternos, nigro corio, aut maculis interstincto. Sub terra latet is, qui niger est, aliorum more Lacertorum. Est capite cristato, serrato dorso, ad cristam vsque. Oris vtranque planiciem dentibus habet plenam. Pro delicatissimo cibo venalis est in mercatibus. Captis incolæ vtrãque genam filo consuunt. Obtutu est imprimis fero: quem insuetus vix ferat. Calig.

9. Dracones Atlantici.

SOLO contactu Dracones Atlantis montis interficiunt. Capite sunt, & cauda gracillimi. Alui tanta vastitas, vix vt receptioni sint habiles.

10. Dracones Philostrati.

NOLO nunc implere chartas fabulis Philostrati. Qui, vt præclare mentiri posset, tanquam è luto sibi finxit hominem, sicut Vlyssem Homerus suum. Is tertio ait: Ad Gangem innumeros Dracones esse, quos oculorum gratia venentur Indi: Eorum enim oculos, lapillos esse ignei fulgoris preciosos. Mares solos cristatos esse. Cæteras nugas, qui volet, legat.

11. Dracones fabulosi Africani.

AFRICANI, Græcis vaniores, aiunt: ex Aquila concipere Lupam: neque parere, sed rumpi. Exire Draconem, rostro & alis patri similem: pedibus & cauda, matri: corio serpentis, maculis versicolore. Oculorum genas attollere nunquam: in specubus habitare. Equidem animal quodpiam illis in locis esse tale, quo minus credam, detrahit fidem vanitas generationis. Vnicuiq; homini libero licet in re literaria, & quod non nolit, admittere, & quod nolit, repudiare,

12. *Draconis etymon.*

DRACONEM Grammatici, atque eos sequuti magni viri παρὰ τὸ δέρκεσθαι deduxere. Nobis commodius atque acutius visum est, vt in Originibus dicebamus, παρὰ τὸ ...
ἄχος.

13. *Vipera.*

" IN aurea, inquis, Castillia Viperæ sunt, quæ viginti pedes æquent. Quæ verba si ab alio prolata essent, vera esse crederem, mihi Strabo persuadebat, qui Viperas Indicas nouem cubitos superare scribit. Tibi qui credam? Superioribus locis cum tua incuria suspicionem haberet: te, quid esset Vipera, ignorare: fidem illi non habebam. Infra, qui pro Hydro Viperam posuisses, modestam illam dubitationem sustulisti. Viperæ, inquis, quæ aquas habitant. Cum igitur alibi quoque sæpe in eodem hæreas luto: ab aliis audire expeto, qui Viperam in libris, in agris, viderint, nouerint, obseruarint. Senum quoque pedum in Asia Viperas esse, nonnulli prodidere.

EXERCITATIO CLXXXIV.

Quæ de Serpentum magnitudine, & eius caussis.

" MAGNITVDINIS Serpentum caussa, inquis, calor
" est regionis. Nam Serpentes dura sunt carne: ob id
" in immensum crescere apti. Nam & arbores plurimum
" crescunt: quia densiore sunt substantia. Sic & Elephantes.
" Sed serpentibus frigida obstabat. Ob id non nisi in calidis-
" simis regionibus ad tantam peruenire possunt magnitudinem. Non pauca sunt hic examinanda. Crescendi caussæ duæ, non vna. Materia perpetuo suppeditata, eaque idonea, atque habilis ad transmutationem: & calor autor duarum affectionum. Quippe dilatans corpus, quod suscepturum est incrementum, & transmutans id, quo accedit. Quamobrem regionis calor haud raro nocet. Non solum enim non addit vim ad crescendum, sed etiam plerunque demit.

Subtil.

Absu-

Absumit enim materiæ non parum per resolutionem. Iccirco Maurorum, Indorumque maxima pars vel gracilis, vel breuis, vel vtrunque. Materia igitur multa opus est: cuius portione consumpta, quod reliquum sit, grandescere queat. Altera propositio & falsa est, & exemplum minus conueniens, atque ad probationem ineptum habet. Serpentes, quia dura sunt carne, aptos esse ad immensum incrementum. Quippe dura sunt ineptiora ad quantitatis terminos promouendos. Præterea quæ dura sunt, si dilatentur, & rarefiant, multo egent commeatu ad substituendum, quantum, & quale requiritur: ex quanto constare oportet id, quod accretionem adipisci debet. Quare in æstuosis regionibus, non potest tantum humoris superesse. Non igitur carnis duritia, sed supplementi facultas caussa est. Iccirco nequaquam competit arborum exemplum. Crescunt enim, qui præsenti perpetuo fruuntur alimento, quod ipsis à tellure parente subministratur. id quod etiam priuata confirmatur illius arboris historia, quam è Ceibarum genere supra commemorabas. Est enim constitutione rara admodum, atque laxa. Prætérea Elephantes, quorum exemplum ad tuæ subsidium opinionis adducebas, à Cetibus, quorum laxissima caro est, superantur: & à Serpentibus arbores multæ multis. Et Arundine minus crescit Thymus, ipse densior, illa rariore. Postremo lapides fluuiales (viuunt n quoque apud te, tua benignitate, atque indulgentia) magis crescerent, quam rupes in montibus minus densæ. Eadem sane proportio. Habent illi multis in locis calidissimum Cælum: neque humore deficiuntur. Nimis es Cardane materialis: vt à me, quod petis, feras. Ipsa quoq; si inter se collata sint genera, minus tibi fauebunt. Buxus nunquam ingens arbor est. Malus minus dēsa, minus dura, maior. Laurus, cuius tu supra fungosum esse stipitem non ignorabas, Corni superat, & Spini proceritatem.

Subtil. Subtiliss. Subtil.

2. *An vltima siccitas sit venenum. De Cantharidibus.*

De Serpentibus loquens, qui inquis, crescere nequeunt calore auxiliante, necessario siccissima sunt natura, atque ob id perniciosissima. Tum de Regulo retexis historiam

Atqui supra in Malabaris grandiores Serpentes vi Basilic prǽditos ex Hispanicis narrationibus recitabam. Erras cupido, si putas, siccitatem vltimam venenum esse. Venenorum debellator ignis, siccissimus. Neque Piper venenum est, neque Euphorbium. Et sitiunt à Dipsade morsi, à Sepe non item: quorum qualitates contrariæ, magnitudines non diuersæ. Crocodilus siccissimus est, & in vastam abit porrectionem. Vulgare iam est, atque extra controuersiam: non omnia venena à qualitatibus elementorum, sed à certa speciei facultate, quædam. Reguli venenum solo vel afflatu, vel obtutu, aliunde quam ab elementis proficisci, necesse est. Exemplo Naturæ manifesto redarguitur sententia tua. Quando in eodem animali siccissimo & venenum est certis ex partibus, & ex aliis aduersus id remedium. Quemadmodum in Cantharidibus obseruatum est. Quas propterea integras à se exhibitas esse, Galenus autor est. Cum versaretur inter medicos vetus illa controuersia: in alisne ac pedibus, an in cætero corpore existeret vel venenum, vel remedium. Ex antiquorum sententia Plinius in alis agnoscit remedium. At alæ præter cæteri corporis modum siccæ sunt.

Subtiliss.

3. *Expers, quid significaret, non intellexisti.*

Illa vero verba stomachum fecerint vel mediocriter
„ eruditis in lingua Latina. Inquis. Infici aerem in vtroque
„ spiritu necesse est. Nam simulacrum illud, quod lucis auxi-
„ lio mittit, expers sit veneni, necesse est. Audi tua verba. Regulus aspectu interficit: quia eius obtutu species mittitur, quæ à luce defertur ad hominem. Quapropter speciem illam veneno carere, necesse est. Hoc enim pueri discebamus à magistris expertem esse, qui extra partem esset. Apage hasce Trichidas, & Membradas.

4. *Acutrifolium. Trifolia, Oxys. Oxytriphyllum.*

De Trifolii facultate supra melius nos, quam tu hic.
„ Nunc quid sentias videamus. Obseruatum, inquis, est in
„ Trifolio Serpentes non habitare, latereue. O Cardane, haud subtiliter rem non vulgarem tractare aggressus es. Cum

Cum enim & Lotus, & Medica, & Cytisus, & Fœnum græcum, & lujiola acida, quám Plinius Oxyn vocat, Trifolia sint omnia, tum priuatim seorsum tres numerentur species Trifolii: de quo tandem sentiebas? An de Minianthe? quod Galenus Hyacinthinum vocat. An de Oxytriphyllo? quod tibi ignotũ esse certo scio. An de hoc minutiore, quod habent passim? Nam in hoc vltimo Angues & vidimus & fugimus, & fugauimus. Bufones vero in eo latitare constat. Acutifolium rarissimum est: à me semel tantum visum in litore Ligustico ad Speciam, monstrante nobis Antonio Peremio, viro doctissimo fortissimoque, contubernali nostro. Cui nomen tum fecit, Acutrifolium. Quod puniceum florem gerit, frequens est in collibus nostri suburbani: tam grande, vt suis alis alas attingat nostras. Hoc ab odore, quod tetrum spirat, Asphaltion est à veteribus appellatum. Quapropter Plinio non credimus, fuisse ad coronas à maioribus nostris expetitum. Olet enim bitumen mirum quantum. Odoratum vero, id est, εὔοσμον, aliunde petendum est. Quod an Cytisum fuerit, porro est considerandum. *Castig.*

5. *Venenum non est immodica siccitas. Seps. Putria. Carpasus.*

INQVIS, venenum aut est immodica siccitas, aut cum immodica siccitate coniunctum. Itaque vt non omnes Serpentes venenosi: ita neque omnia animalia, quæ veneno prædita sunt, serpunt. Sane & priora verba falsa: quia nimis multa profitentur: & posteriora tam pendent à superioribus, quam reptio ab humiditate. Nam quæ est hæc deductio? Quia venenum siccitas, iccirco non omnia venenata serpunt. Quasi siccitas abigat à se aliquando, vt ita dicam, reptilitatem. Quasi marina Pastinaca non potuerit serpere: propterea quod siccitatis natura, ei naturæ sit interdum aduersatrix. Venena vero (quod & modo dicebamus) non omnia siccitate interficere, ostendunt Fungi. Blæna enim illi, ac nihil aliud vero sunt. Sed hæc blenna cum proprietate, quæ neque est siccitas, neque humor. Sed neque Scorpii puncturam siccitatis opus esse, manifestum est. De Sepe serpente supra satis. Ab ea bestia demorsorum membra omnia diffluunt, atq; soluta dilabuntur. Putriam Latine ideo

appellare ausi sumus. Est & ratio naturalis duplex. Priori comparatione. Quippe vt medicamenta, si qua sunt calida, etiam frigida esse intelligimus: tanto magis venena vtrinque summo in fastigio qualitatum. Ratio altera est, a constitutione. Vita nanque in medio: ergo mors in extremis. Postremo à natura destructionis. Venenum enim nihil aliud est, quam destruens vitam. Itaque Arabes antidota ac venena vocant patria lingua, vitam conseruantia, id est Bezahart. At vita est in calore & humore. Quemadmodum igitur venenum inuenitur, quod materiam destruat, id est humidum: illud aũt erit siccitas, & caliditas non naturalis: ita etiam venenum erit, quod tollat formam, vel quasi formam, videlicet calorem. Hoc autem esse potest tam humidum, quam frigidum, vt quidam putant. Sed de hoc mox. Vbi est maxima, difficillimaque subtilitas. Ab humido enim putrefactio. Sed & somnum ab humido procedere satis omnibus philosophis receptum est. Venenorum vero multa somno vitam adimere, autumant: inter quæ Caprasum connumeratur.

Subtil.

6. *An humiditas extinguat calorem.*

QVIA diximus, ab humido calorem extingui, hoc mox declarabamus per adiunctam putrefactionem. Non enim iis assentimur, qui præcise tolli calorem ab humiditate scribunt: tametsi magna quidem, neque contemnenda ratione. Aqua, inquiunt, calefacta non reducitur ad pristinam frigiditatem, per innatam frigiditatem naturalem, sed per humiditatem. Probant. Frigiditas illa tum potestate tantum inest. At quæ non sunt potestate frigida, sed calida etiam postquam sunt calefacta, reducuntur ad pristinam, quæ actu erat, frigiditatem: vt vinum. Ad quod ante quam respondeo, primum adducam obiectionem: quod etiam solet Aristoteles; & ἐνστάσεις, vocat. Deinde soluam argumentum. Obiectio. Si hoc esset verum, quod aquæ restituatur frigiditas per humiditatem: eodem argumento diceretur, per siccitatem frigiditas restitui. Hoc autem falsum est: idem æque à duobus constitui contrariis in Natura. Probatur, quod dicebam: Calefiat lapis. Vbi redierit frigiditas: quem reditus illius autorem faciemus? Nempe hic humi-

Vires de anima.

Subtil.

humiditas nulla, sed siccitas. At vbi gentium visus est à siccitate pelli calor, ac destrui, nisi in corporibus, in quibus caloris subiectum humor est, vt in viuentibus. Vnde potius abit calor defectus à subiecto consumpto, quam destruatur à siccitate. Contra nostram obiectionem fortassis astruere possit ipse aliam sententiæ suæ. Dixerit extingui ignem aqua fer ventissima. Ergo humore, non frigore. Dicendum, corrumpi siccitatem, atque propterea calorem quoque. Quanquam adhuc subtilius possit. Frigiditatem inesse potentia sub manente forma. Qua vt reducitur ad pristinam actu frigiditatem, ita ignis formæ contraria est. Nam sicut expellit à se igneitatem, idest feruorem: ita etiam extinguet ignem. Ad primum vero argumentum sic. Vinum tametsi potestate calidum est: tamen est actu frigidum antequam calesiat. Frigiditas hæc debetur formæ vini. Neque est calidum potestate, nisi quia prius oportet calefieri, si calidum actu futurū sit. Ita igitur potestate calidum est, vt actu frigus ei debeatur. In eo ergo potestas duplex. Vna, qua calidum est, & actu fit calidum, cum calefit ab actu calido. Quo modo etiā aqua potest calefacere. Sed differunt: quia aquæ calor accidens est commune: vino autem proprium. Altera potestas est, qua sine externa refrigeratione, per se reducere potest partes actu calefactas ad actu frigiditatem. Abolito peregrino accidente, liberare illius occupatione proprium. Ratio est. Quia actu calida duo tantum: ignis cum suis ignitis: & viuentia. Cæterorum corporum nullum. Sed actu omnia frigida, siue sicca sint, siue humida. Quorum aliqua tametsi naturam habent recipiendi externum calorem: vt actu calida sint: tamen in se cohibent actiuam internam facultatem, qua à seipsis receptum illum aduentitium excutere, ac pristinam repetere frigiditatem queant. Fundamentum rationis. Quia gradus habent in se frigiditatis, sine quibus forma consistere nequit. Qui quidem gradus ipsius instrumenta formæ sunt ad illam reparationem. Ex quibus satis manifestum est: quod idem iisdem in libris dicit, non recte dicere. Ad caloris temperationem homini humorem datū. Sequitur enim in his sententiæ prioris professionem. Non longe abest ab his: quod aiunt recentiores. Iis, qui in niuosis montibus moriuntur, calorem introrsum *Subtiliss.* *Fernel.*

depulsum consumere, atq; vrere humidum radicale, atque ipsum simul interire. Hoc falsum esse, produnt eadem corpora, quæ è niuibus exempta retenduntur. Quod videmus in Leporibus. Non est igitur absumptum humidum, sed gelatum, & ineptum factum ad caloris pabulum.

EXERCITATIO CLXXXV.

Tarantula. Stellio. Salamandra.

» VERBA tua sunt hæc: Nihil mirabilius eo Aranei gene-
» re, quod vocant Tarantulam. Qui demorsos mone
» per Lethargum occupat. Phalangii speciem esse Italiæ peculiarem tibi scribendum fuerat. Quod veritate sua prætexet subtilitatem. Plinius enim Phalangium Italiæ ignotum dicit. Ea in ore tractus meridionalis pene toto inuenitur, sed innoxia. In terra Apulia cum frequens, tum malefica. Quare à Tarento vrbe, Tarantula nominata est. In sulcorum squallore latitans imprudentes vel messores, vel venatores pungit. Eam ob caussam interfuit indigenarum, munimenta pedum excogitare. Itaq; ocreolis calceati incedunt. Cæterum quem Lethargum afferat eorum morsus, non intelligo. Nam qui Lethargum patiuntur, inertes, languidi, soluti, denique νωθροὶ sunt. Eorum modus vnus omnium. At qui læsi sunt à Tarantula, non vnum esse eorum modum, ex Apulorum opinione palam est. Arbitrantur enim, quot in hebdomade sunt dies, tot esse noxarũ species à bestiola illatarum. Præterea non omnes obliuione, vel putri somno premi, nostrati quoq; prouerbio manifestum est. Quippe alacriorem quempiam, animoue insolentiore, aut dissolutiore cum videmus: eum Tarantulæ morsu appetitum dicere consueuimus. Aliqui sopore occupantur: sed non pauciores perpetuis vigiliis distrahuntur. Alii flent: alii risu diffunduntur. Quidam currunt: nonnulli inertes sedent. Sunt qui sudent, qui vomant, qui insaniant. Quare nõ defuere philosophi, qui putarent, Tarantularum tot esse species, quot hæc agnoscerẽtur accidentia. Mihi aliter videtur. Quemadmodum ebrietas non vnius est modi, sed sua cuique, pro natura, & instituto: flent, rident, silent, blaterant, dormi-

Subtil.

dormiunt, discurrunt, verberant: ita ex hoc morsu euenire. Recte tu Musica curari, negas. Labore nanque, ac sudore, tum vincitur, tum expellitur venenum. Cæterum tibi illud procurandum fuit. Quamobrem somnolenti illi Musica excitantur. Visi sunt è nobis languidi, solutique in tantum accendi calorem ex Ascauli sono, vt saltando lassarent oculos spectatorum. Sedatur interea dolor, & veneno, à corde repulso, atque aliorsum diffuso, & amota mente à sensu mali. Sublata Musica non continuo, sed pedetentim morbus redintegrascit. Repetita aboletur. Interea curantur antidotis. Quorum vnum præter cætera tibi narrare constitui. Aristolochiæ rotundæ, Mithridati, singulorum vncias duas. Terræ sigillatæ vnciæ semissem. Muscas, quæ de Napelli frondibus victum capiunt, duodeuiginti. Succi Citri quantum satis. Nanque vel aduersus hoc maleficium, vel cōtra quemuis alium morsum, nulla cum hoc est cōparanda Theriaca. Alia est ab hac diuersa, quippe Lacerti facie, quā, quod sub terra lateat, à Romanis putant Terrentulam nominari. Eam non vidi. Si est, vt aiunt nigra, luteis maculosa notis, Stellionem puto. Vnde Latina vox. Græci Ascalaboten: Vascones, Blādam: fortasse quasi βλάπτειν. Horreorum enim pestem autumant. Græcis etiam γαλεώτην esse, scripsit Plinius, & Coloton. De Chalcidica Lacerta diximus alibi. Salamandra cum iis iisdem, quibus Stellio, notis depingatur, an eadem sit cum eo quem vidimus, Stellione, incertus sum. Omnia conueniunt signa. Figura, color, fœditas, torpor. Prunis iniecta extinxit eas: non, vt puto, frigiditate, sed lentore: id quod ab aliis quoq; fit carnibus. Ipsa tamen interiit. Iccirco Nicander eam λιπόῤῥινον appellauit: q; esset pingui corio, id est λιπόδερμον. Supra de Salamandræ frigore, ex Olympiodoro. Dioscorides inter caustica numerat. Plinio si credas: non solum non erit Salamandra Stellio noster, sed ne Græcorum quidem Ascalabotes. Nam Salamandra solo afflatu noceri magno agrorum tractui. Quod non facit Stellio. Sed & transmatino Stellióni acerbos esse stridores. Noster autem increuit. Eum tamen describit lentiginosum.

Subtil.

EXERCITATIO CLXXXVI.

Quæ de venenosorum animalium tarditate.

» INQVIS: Cur igitur tam paucis animalibus pedes ha-
» bentibus, venenum, atque id perexiguum, Natura dedit?
» Quoniam si pedibus valerent, nimis perniciosa essent. Ob
» id etiam tarda, & pusilla ea genuit. Hæc omnia falsa sunt.
Solæ nanque anguium species pedibus carent in terris, in
qua Lepus marinus, Araneus, Pastinaca. Nam de marino
Scorpio suo loco. At contra genera omnia Draconum, La-
certorum, Cantharidum, Gryllorum (iis enim, quæ Can-
tharidibus, vis nota nobis experimento) Vespatum, Cra-
bronum, Scorpiorum, Bufonum, Rubetarum, Araneorum:
omnia pedes, quædam etiam alas habent. Araneorum ge-
nus Phalangium omitto: de nostrati hoc loquor. Tanta eius
veneni vis (speciem in memoria non habeo) vt calcatus
calceorum soleas transmiserit cuiusdam Vincentini. Hic
vero in Vasconia vnius Araneoli solo transcursu, eoque le-
uissimo, crepuerit speculum. Altera propositionis pars. Si
» pedibus valerent, inquis; perniciosa nimis essent. At perni-
ciosior Leo, pugnat enim, & vincit. Anguem solo baculo
fugauimus. Adde Canes syluestres, Lupos, Pantheras, Par-
dos, Tigres, Mantichoras, feras alias: aduersus quarum fu-
turos morsus ferro pugnandum est, aut obice quopiam ca-
uendum. Domi tuæ tibi comparat insidias Natura vel ab iis,
quæ de manu tua cibũ capiunt. Canes agit in rabiem. Qui
tui corporis custodes esse debebant, animam adimunt. Et
abstinentiam eius à maleficiis in tuam gratiam, prædicas
atque iactas. Quos sues cibo tuo curabas, vt tuus essent ci-
bus: iis liberorum tuorum, nisi caues, infantium in cunis
Pulcherr. corpora cibus futura sunt. Saltem ingratissima bestia, relin-
que cadauer nobis ad sepulturam: quando & Aspis relin-
quit & Vipera, & Basiliscus. Adhæc morsui facto Viperino
remediũ est: à Leone dilaniatis non solum remedium nul-
Contrad. lum est, sed ne alleuamentum quidem. Sed & tertia pars, &
quarta, & mendax est vtraq;, & altera tibi contradicit. Tar-
da profiteris animalia venenosa. At eorum haud pauca vo-
litant. Angues vero tanta sunt celeritate, vt sagittæ similes
esse dixerit optimus Poeta. Sane dum vias transcurrunt, et-
iam transmissi teli impetum traiectione illa superare vide-
antur. Lacerti ipsi etiam spectantium visui anteuertunt. At
te supra, narrantem atque prædicantem Serpentum, pro-
pter

pter magnitudines, nobilitatem non puduit, tantula verborum intercapedine, eosdem impræsentia facere pusillos. Quanquam hoc quoque te oppugnat. Longe nanque pusillæ feræ sunt nocentiores. Nempe ignotæ, atque inuisæ forum subeunt ad perniciem inferendam. Magni Serpentes latere nequeunt. Facile igitur ab iis cauere licet. *Contrad.* *Acut.*

EXERCITATIO CLXXXVII.

Quæ de Indici Aranei magnitudine.

ARANEA, inquis, in India Orientali ad Passeris magnitudinem crescit: quod natura hoc animal, vt dixi, sit frigidum. Quod etiam è veneni auxilio docuimus. Sed ibi, vt maior est, eo minus venenosa. Alius animaduertet, vt sæpe, vitiosam dicendi licentiam. Quid enim est? Auxilium veneni. At nos ad potiora. Miram vero propositionem. Araneus crescit ad passeris magnitudinem, quia totum genus frigidum est. Quid ipse Passer, qui non sit frigidus, quomodo crescat ad Passeris magnitudinem? Tum in India, & Africa Serpentes crescunt, quia frigidi? An frigida plus crescunt in calidis: quasi fiat temperatio? Frigida igitur omnia crescent apud Indos. Saltem omne genus Araneorum ad illam progressus faceret magnitudinem. At illa sola species est. Non igitur ob illam generis temperationem. Quid? si in calidis crescunt frigida, in frigidis maiora fieri calidorum incrementa, par est. At serpentes in frigidis minores facis. Hæc videtur Empedoclis sententia. Qui, vt recitat Aristoteles, aiebat, piscium naturam igneam, atque iccirco aquis inditam; vt ei modus statueretur. Longe noster excellentius. Animantium naturæ cum locis, aut regionibus conuenire: vel propter similitudinem, vt pisci cum aquis. Quæ caussa est, vt male habeatur Asinus à frigore, in Scythia: Equus à calore, in Æthiopia: vt alibi dicebamus. Vel propter temperaturam. Frigida enim quædam melius sese habent in æstibus: vt Bombyces, Araneæ, Muscæ. Tertia consideratio illorum est: quæ ob victum loca sibi habitant idonea, vt Delphin. Cui nanque sit spiratio necessaria: huic ob victum solum, mansio in aquis congruit. Adderes

„ „ „ „ *Castig.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.*

tu, vir subtilis, quartum. Quippe munimenti quoque non solius escæ gratia stabulatur in aquis Hippopotamus: vt est ad persequendas piscium lubricitates, celeritates, euasiones impense tardus, atque ineptus. Certe pedes ad ingressum non ad natatum habet. Exit igitur in terram, segetesque depascitur. Eius historiam ex nauigationum Commentariis: quæ cum veterum ac recentiorum fide conferri queat, hic adscripsi.

2. *Hippopotamus. Gomar.*

HIPPOPOTAMO Gambræ prouinciæ magnitudo Vaccæ, pedes bifidi, crura breuia. Dentes vtrinque singuli ex inferiore mandibula surrecto flexu, sesquipede maiores, candore splendoreque Ebori pares. Eo præstantiores: quod vt Ebur, nunquam pallescunt, amisso candore. Materiam quoque firmiorem tradunt. Æthiopicis, Ægyptiis, Africanis, Asini proceritas. De corii duritia satis est à nobis dictum in Aristotelicis Commentariis. Constat è Lusitanorum nauigationibus, pedestris lanceæ perferre ictum sine noxa. Illud controuersiæ præ se fert speciem. Aiunt quidam pilo carere. In Hispanicis libris inuenio & nigros, & albos. Et Plinius pilum dat. Legimus in iisdem narrationibus deprehensos in terra duos paucorum Lusitanorum euasisse tela. Mox in mare cum sese recepissent Hippopotami, virosque nauigium conscendisse conspicati essent, facto impetu non solum aggressos audacissime, sed etiam mordicus latera naiculæ corripuisse. Neque ictibus deterritos abscessisse, sed maleficii desperatione. In alia nauigatione remigantium lembum dorso subuertere conatos, vt præda vescerentur. In Æthiopia Troglodytica vocantur, Gomar. Huic orationis fluxui nuper scopulus obiectus est ab iis, qui circum Byzantii sese spectasse dicunt. Longe nanque aliam pingunt speciem. Esse corpore suillo, pedibus digitatis, cauda suilla, aut testudinea. Pedes quoque ad testudinem potius referunt. Capite vastissimo. Hiatu tam laxo vt plane sit illud, quod Aristoteles de quibusdam feris, ἀνεῤῥώγας. Sine vlla iuba. Vt si velint dedita opera destruere Aristotelis historiam, non melius possint. Qui Hippopotamo inter cætera os ascripsit paruum. Ergo tuum peto consilium. Quomodo

modo his simul, & Herodoto, Plinioque credemus: quo-
sum alterum in Ægypto, vbi diu fuit, Hippopotamum vi-
... credere par est. Alter in publicis ludis Romæ spectaſ-
ſe potuit. Tum ii neque nauigatoribus aſſentiri queunt, de
pedum ratione: neque ſibiipſis, qui in alio libro ſuillos pe-
des ... unt. De exertis quoque dentibus apud hoſce, ni-
hil audias. Obtuſos enim produnt.

3. *An venenum imbecillius in grandioribus.*

DISTVLIT huc Hippopotami hiſtoria diſquiſitionem hanc. An in grandioribus beſtiis venenum ſit imbecillius. Quæſtio ex tuis manat verbis. Ea ſunt de Aranea. Ibi, quo " minor eſt, eo minus venenoſa. Hoc ita ego intelligo te in- " telligere. Venenoſæ qualitatis à Natura certam menſuram Araneo attributam: quæ ſi cogatur in arcta materiæ ſpatia, futura ſit ad confertas partes vegetior: ſi in ampliore mole, fuſa, laxaque, fiat imbecillior. Ac non vbi voluit illa Baſiliſcum facere Veſpa pernicioſiorem: potius intenderit qualitatis vim, quam addiderit quantitatem. Dices, diuerſa eſſe ge- *Subtil.* nera. Propiora comparemus. Aſpis venenoſior Hydro eſt, & maior tamen. Formæ dator, Cardane, dator idem materiæ eſt. Idem ſubiicit quantitatem: qualitates imponit. Neque eſt, ſicut Sal, aut Saccharum, aut acetum in aqua modica, cui ſi alia porro admiſta ſit, diluitur. Sed ſicuti Gigantes nobis robuſtiores ita in aliis contingit. Araneus antea ille Paſſerinus, ſi minus eſt venenoſus, non propterea minus continet veneni: quia fuſius, aut dilutius ſit: ſed propterea quod tantum ab opifice primo repoſitum eſt illi, propter ſpeciem, non propter quantitatem.

EXERCITATIO CLXXXVIII.

An volucre vllum venenoſum.

EST apud veros, accuratoſque philoſophos ex magni Præceptoris ambulacris illis in quibus diuina exercentur ingenia, πτηνὸν, πτερωτὸν, ὄρνις. Acutius Latine dicas, volucre, quodcunque volat. Actio hæc. Alatum ſit neceſſe eſt. Hoc à materia, & à forma, à quibus actio illa. At hæc

non vno modo. Nam quædam pennata sunt, vt Aues. Quædam membranata, quæ pennis carent: Apes, Muscæ, Scarabæi. In quibus est differentia, tum ab aliarum numero, tum ex eo, quod quibusdam nudæ sunt alæ, aliis Elytro intectæ. Vespertilio tam inter hæc medius, quam inter Soricem & Hirundinem: inter bipedes, & quadrupedes. Nam & coriaceam membranam habet, & pro pluma pilum. Aues igitur cum venenosas esse inficiarere, scito te πτερωτὰ sola designasse: sub quam vocem non licebat inferre tibi Vesparum genera. πτηνὰ enim sunt, id est volucres. Aues nemo dixerit. Non est hæc, Cardane, calumnia, neque magna subtilitas nostra. Sed tua subtilitas fuisset, si hanc vitasses reprehensionem. Volantium quoque Scorpionum ratio habenda est: de quibus Plinius libro vndecimo. Auem igitur venenosam, quod equidem sciam, habemus nullam. Non Ibidem, non Ciconiam, tametsi vtraque Serpentibus vescatur. Non quod in auium natura venenum consistere non possit, quia non sint, vt ais, satis siccæ. Suum enim illarum fuisset venenum, sicut & Fungorum. Nam quod mox subdis, Serpentes parum bibere: obiiciam illud: aues multas nihil bibere. Sicciores igitur hæ, tuo quidem argumento. Sed & quadrupedes in Libya quædam nunquam bibunt. Quæ non sunt tamen venenosæ. Addatur alia subtilitas. Aues eæ, quæ bibunt, excrementa deiiciunt sicciora: vt Gallinæ, Spini, Carduele, Vircones, Alaudæ, Charadrii. Quæ non bibunt, iis aluus mollior: vt Aquilarum generibus, & Accipitrum. Eius rei rationem diximus in Problematis. Sed & aliud ab oculis igneis argumentum nihili est. Tam enim Aquilis, atque Leonibus, quam Serpentibus, flammei sunt. Verba tua videamus. Nullam, inquis, auem Natura venenosam fecit: aut si fecit, facietue: debile venenum illis erit: vt Vespæ? Aut non erit magna, aut non diuturna: aut non frequens; & pusilla: aut in desertis locis habitabit. At enimuero quid interest: magnane sit: an parua? Nam puncturæ Scorpionis succedit mors: quo vulnere nihil exilius. Aspidis morsu nihil obscurius. Nisi perpauxillulum sanguinis exiret: visu nō posset deprehendi. Quid? Audesse tu bestiolæ venenosæ exilitatem adducere ad veneni detritionem, aut diminutionem: qui dudum, modo, nunc iam: qui Indicum Araneum minus veneno-

Subtil.

Subtil.

venenosum, propterea quod esset grandius, agnoscebas. In quo *Contrad.* non aduersaria qualitate venenum dilueres, sed in exilitatem diductum, in laxiora spacia dissipatum debilitares. Impura vero illa sententia est. Si Natura autem faciet venenosam. Deus quidem possit. Naturam, quæ est ordo, connexioque caussarum cum effectibus in Mundo, qui est perfectus, à perfecto, optimo, sapientissimo factus, nolit ipse Deus posse. Esse vero Naturam, ordinariam Dei potestatem, etiam diuinus Hippocrates docet nos. Ait enim in libro De aere, & aquis: οὐδὲν ἄνευ φύσιος γίνεται. ἅπαντα γὰρ πάρη θεῖα. Et in primo De ratione victus: φύσιν πάντες θεοὶ διεκόσμησαν. Et diuinius, licet obscurius, in sexto Epidemion: ἀνευρίσκει ἡ φύσις αὐτὴ ἑαυτῇ τὰς ἐφόδους οὐκ ἐκ διανοίης. Haud sane discursu, aut rerum comparatione. Quare mox ait, ipsam à præceptore nullo quicquam edoctam. ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐκ τοῦ ... μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖν. Naturā igitur intelligimus ordinariam Dei potestatem: sicuti Fortunam, eius voluntatem. Id quod in Delo tragœdia Græca lusimus olim, senariolo vtranque in eodem conuertentes. Φύσις φύει τύχην, φύσιν τεύχει τύχη. Quod, vt semper omnia, præclare Philo- *Acut.* losophus in fine septimi Eudemiorum. Ibi enim docet diuinis verbis: Voluntatem nostram neutiquam esse Fortunæ pedissequam. Fortunam enim nihil esse. Sed nos duci, regique à diuinitate quadam: quæ etiam (mirum) ipsa sit potior ratione. Verba illa plusquam nectarea posuimus eo loco, vbi de voluntatis interno principio scribebamus. Illa vero etiam ridicula. Aut non diuturna. Quasi vero species deficere, atque iterum repetito Naturæ opere tanquam postliminio redire aut refici, videamus. Etiam successione comparat æternitatem Natura materiæ corruptibili. Nam quod *Subtil.* præceptores nostri de Rosa disputabant: quasi cum hic deficeret, esset alibi, atque ita semper esset: multum illi versati in ardua, ac subtili philosophia, non meminerant, Rosam esse partem, seu tanquam partem. Omnino enim opus est. Quare satis est: si sit in vi, atque potestate operantis. Sed & ludis, cum ais: Non frequens: & nugaris, cum dicis: Pusil- *Ludit.* la. Iam enim dicebas: non magna. An Atticus esse voluisti? Sic etiam non solum Plato, sed & Theophrastus, & Aristoteles loquitur: μικρὸν, οὐ πάλαι. Probe. At id non ex tua bre-

uitate. De frequentia vero, quid occurret? Primum, Basiliscus adeo ratus, vt fabula creditus sit. Tum integræ regiones, prouinciæ, tractus terrarum scatent Serpentibus. Quæ gelidissima Nortuegia Serpentes alit noxios, quibuscum pastores perpetuo belligerantur. Ita in ipsa infrequentia venenum excellentissimum inuenitur: in veneno vulgari frequentia pene infinita. Quare auis illius venenosæ raritas nihil demit de cumulo naturæ venenosorum. Ne moliaris hoc, tanquam excusationem. Sed & illud animaduertendum. Serpentes ipsas suos fines non egredi. Ne illæ quidem aues egressuræ fuerint. Quocirca nihil noui fuisset comparatum. Non enim alieni Cæli patientes sunt. Nihilo enim melius, quam quædam animalia non venenosa. Lupus in Anglia non viuit: non apud Scythas Asinus: non equus in Æthiopia. Quod vero subdis: aut in desertis locis habitasset: animaduersione dignum est, atque hic discutiendum.

Subtil.

2. *Quare venenosa in desertis habitant.*

Subtil. QVARE igitur venenata in desertis habitant? An quia Natura clemens illa procul abdidit ab humano genere, cuius studiosa est? An hæ sunt nugæ? Certas enim terrarum partes illi consulto condidit, & attribuit: quæ forent illorum loca conseruationis. Vt quid enim genuisset ea? Igitur ita sentiendum. Infici loca illorum maleficiis, reddique inepta ad vsum, coniunctionemque humanæ societatis. Nō autem ab illis eligi. Quanquam Cæli quoque vim tum terræ, tum eius incolis animalibus, certis, designatisque præscriptionibus communem esse par est.

EXERCITATIO CLXXXIX

Ratio materialis: Cur venenosa sicca sint. De partibus Serpentum.

" DIXIMVS, inquis, sicca esse immedice, quæ veneno
" prædita sunt. Ob hoc cornua, & angues, & ossa carni
" immiscuit: nec plumis ornauit. Sic enim siccius corpus effinxit. Hanc ais esse propriam rationem siccitatis venenosorum. Igitur Anaxagoræ sententia vera, In omnibus esse omnia

[illegible]nima. Quam inter tua metalla, ſupra cōfutabamus. Quippe in Anguis corpore, & cornua, & vngues ſunt, & brachiorum, crurumque oſſa, atque etiam, vt poſtremo aſtruis, [illegible] neceſſe ſane eſt, Angues eſſe ſicciſſimos. Cæterum [illegible] tamen quoque ad eundem modum oportet eſſe. Etiamne carni noſtræ cornua immiſta gerimus. Non enim Angui potius quam homini debentur partes illæ omnes: cum ſit homo norma quædam cæterorum, atque compendiū quaſi quoddam. Hoc in genere vniuerſo. In inferioribus proportio eadem. Erit enim Anguillæ, atque Muſtelæ caro ſiccior quam Delphin. Oſſa enim quæ in Delphino à carne ſeiuncta ſunt, ac præterea Oſtreorum lapideæ teſtæ, in Nonnato erunt ita cum carne confuſa, vt ipſa propterea fiat durior, quam ſit Gobionilli caro. In ſpecie quoque ima videamus inſulſitatem ſimul, & rideamus. Ouis fœmellæ carnes, quis ignorat, Arietinis humidiores? In ea tamen potius Arietis ſunt cornua, quam vel Arietis, vel Cerui in Serpentibus. Quid quod Serpentem, quæ in fronte cornu habet, aut in cauda vngulam (vngulam enim pro vngue perperam vſurpaſti) veneno ſiorem dicis? Igitur ſicciorem quoque. At cornu illud, illa vngula, commiſta, confuſaque carni non eſt. *Subtil.*

2. *Excrementorum ratio. Sudor Virginum Aracam.*

STERCVS, inquis, Serpentum bene olet. At ſupra, venena eſſe odore tetro dicebas omnia. Venenatorum vero non nisi venenata excrementa ſunt. Sed & falſum eſt: propter ſiccitatem bono odore eſſe. Quid ſiccius candido Gallinæ ſtercore? Quid canino? Quid Muris? Quid Lacerto? Nihil olent. Vbi tu Serpentum Muſcerdas odoratus es? An perſuaſerunt agreſtes operæ tuæ, aut paſtores, propter ſepes ambulanti ubi, atque odorem bonum naribus haurienti: Angues ibi ſtabulari. Hoc enim nobis quoque adoleſcentibus occinebant. Cum tamen & inde halaret aura illa odorata propter frutices, & muſcoſum ſolum quod in ſyluis frequenter euenit, quoties humi muccor à Solis radiis ad virgultorum pedes elaboratus eſt: & è cauis vbi Serpentes vitā agitant, quod experti ſæpe ſumus aut odor nullus, aut teter exeat. Illud quoque falſum: in India lacertos eſſe Crocodilorū

magnitudine, Crocodili enim sunt & hi. De quibus suo loco. Haud iniucunda historia de odore excrementorum huc ad locum accommodari potest. Rex Aracam sic exquirit vxoris futuræ temperamentum. Duodecim virgines lectas, annos totidem natas, quot illæ sunt, lotas Gossypino indui iubet panno. Tum ad meridiem vsque sub Sole morari in summa ædium area incrustata. Vbi desudarunt: quod cum facile, tum vehementer fit, odor cuiusque indumenti exploratur. Quarum male olet, suis eas nuptum dat: beneolentium sibi retinet. Ne fallatur: patris ac matris nomen vestibus inscribitur.

3. Serpentum senecta non exuitur propter siccitatem.

„ ÆQVE temere à Serpentibus exui senectam propter siccitatem. Non enim Stellio siccus est, & exuit. Siccum non esse, declarat virus, quod ab eius fluit carnibus: itemque tum natalis locus, tum habitatio, tum materia, ex qua generatur. Vdis in locis viuit. Imbribus gignitur epotis è tellure. Præterea longe sicciores arbores corticem nullum mutant. Non canthandes, quæ inter insecta siccissimæ. Non Cimices volantes, quos ego igneos expertus sum.

4. An crura cum venenatis animalibus esse queant.

„ ILLA puerilia. Vt Serpentes veneno præditi essent: o-
„ portuit eos carere cruribus, pilis, plumis: & parum bibere. Quare non & squammis? Limaces iis carent omnibus, & Lumbrici: vbinam eorum est venenum? Contra, Marinus Lepus is, qui è Dioscoride ex Naturæ typis expictus est, mollissimus, & idem letale pulmonibus venenum. Et squammatus Araneus est marinus, & Draco. Quid aliud squammæ, quam piscium vel pili, vel plumæ? Adhoc in India, atque Æthiopia non solum innoxii Serpentes multi, sed etiam esculenti. Draconibus autem crura esse, notum est. Serpentum vero genera omnia bibere, vbi sunt aquæ: patet ex Archemori, & Cadmi historia. Sicut è contrario, quod supra dicebamus, animalia multa in Numidia sitim pro potu habent. Aquilæ nunquam bibunt. Hydri, siue Natrices, quandiu

Facet.

du aqua in lacunis est, perraro exeunt: vbi defecit æstu, inuti Dryinæ fiunt. Quibus ego suo loco, Querculis nomen feci. Quanquam olim frustra dubitaui, an esset Iaculum. De hoc alibi. Igitur neque in siti sola venenum est, neque sitis in veneno. Neque carent vel squammis, vel pennis, vel pedibus venenata omnia: quæ pilorum vice illis sunt. Neque ea venenum abdicat à sua familia, tanquam subdititia.

5. *An careant Serpentes alis. Panthera cicures. Scorpiones.*

CARVERVNT, inquis, Serpentes alis: ne vagaretur late pernicies. Nam præter Tigrem, nullum animal rapax pene pernix fuit. Quorsum hæc tanta mendacia? Quot sunt, quæ rapto viuunt, non solum velocia, vt Lupus: Leporem enim & consequi, & vorare, pro certo scio: sed etiam immania? Hyæna, Leo, Pardus, Panthera. Quas ob velocitatem ad venationes alit cicures Cambaiæ rex. Nonne præda viuit Delphin? Non Aquilarum genera tot? Tot accipitrum? Non, inquies, ad hominis damnum. Quid Miluus? Non, inquies, in corpus hominis grassantur. At lædunt hominem, cui pauperiem faciunt. Ne des alas homini, vt hominibus id faciat, quo iudicium damni iniuria constituatur: insidietur: vitam eripiat: vltro iam præsto est: adit ipse periculum, vt alii intendat: in ædibus est: in mensa est: tibi offert cibum vltimum. Quid alatũ Serpentem quæris? Quanquam supra satis dictum est. Serpentibus alas datas. Serpentibus alas dedit: Cælum non dabit, sub quo viuere queant? Idcirco etiam alati illi de suis non demigrant regionib. Ita rerum ambitus sese habet. Nihil pene est, quod cuipiam prędæ non sit. Nihil fere, quod non alterius damno viuat. Bufones, aiunt à Serpentibus deuorari. Addunt superstitiosiores, ab illis inde venenum quæri. De piscibus quid dicam tibi? Etiam in Italico prouerbio est, Maioribus minores pro esca nasci. De solius Mugilis innocentia scriptum. Sola Raia in mari Gothico, vbi Rocca dicitur, obseruata est, insigni pietate, naufragorum cadauera à grassatoribus piscibus tueri. Canicula nulli parcit. De Locusta; quid? Quas tu à Natura ad humani generis perniciem factas, scribis. Nonne maria transuolant? Non vt homini venenata vul-

Pulcherr.

nera infligant vni, aut alteri, sed integris nationibus ex fame mortem, ex fœtida corruptione letalem, atque ineuitabilem pestilentiam. Postremo vincat ratione. Nam si Natura vitam dat è viuentibus iisdemq; mobilibus: mobiliora illa fecit necesse est. Quod si eo refugias, vt de iis tantum te dicas animalibus intelligere, quę hominibus noceant: iam illa, non necesse habuit, efficere velocia. Homo enim parum velox est. Quanquam quid opus est celeritate? cum ex insidiis longe tutius, ac certius noceant. Peragratione vero prouinciarum illis opus nō est: quæ habent natalia certissima, nec deficientia. Quare quibusdam locis mortem afferunt Scorpiones: alibi sunt innoxii, vt in auitis nostris sedibus, qua sub Noricarum Alpium tractu iacent. Totam eam regionem sine maleficio colunt. Quorum multitudo si tibi nota sit, non sine admiratione obstupescas. Nullum enim pene mouebis saxum, sub quo non offendas plurimos. Fœcundissimum enim animal est: quemadmodum in historiis recitauimus.

Pulcherr.

Acut.

EXERCITATIO CXC.

Animalia è plantis, quæ, cuiusmodi, quæ ex materia.

" VIDENTVR, inquis, singula, cum putrescunt, anima-
" lis quoddam genus proprium generare. Probe. At cum
" subdis: è Solani foliis vermis viridi & croceo colore distin-
" ctus, cornu in fronte gerens digiti longitudine croceum: rem tuam facis, hac opulentia deteriorem. Non enim hæc à putredine oriuntur, sed ex rore, & sole. Rori ipsi de suo quiddam vel herbæ, vel arbores subministrant. In Ocymo qui vermis oriatur, alibi scripsimus. Papiliones, Aranei, Cinædi, Limaces, Erucæ, in Brassicis, Lactucis, Vitibus, aliis plurimis. De Culicibus in arborum folliculis, suo loco supra satis dictum est. E quibus non putridis, sed tanquam succisiuis operibus soboles enascuntur. Nam neq; Fabas esse putridas, quum in ipsis bestiolæ gignuntur, certum est.

2. *Non ex quocunque animali putrefacto gignitur animal.*

SED

SED ET auersum à veritate illud est: Ex quocunq; animali putrefacto progigni aliquid animatum. Si enim verum esset, subiret sese circularis generatio: vt ad primum, vnde factus esset motus, tandem reuerteretur. Exempli gratia: Si ex Vitulo Apes, ex Ape Vermiculus, ex Vermiculo aliquid, ex eo aliud porro proueniret: fieret necessario, vt vel ad Vitulum rediretur aliquando, vel procederetur in infinitum. Quamobrem non erit, quod ais, verum: è singulis, cum putrescunt, aliquid proprium generari.

EXERCITATIO CXCI.

Quæ de Apibus, & Bombycibus. Mel Vesparum. Molucarum. Troglodyticum.

POST Aristotelem, eius apud nos extantibus libris, te de Apibus quicquam esse ausum scribere: cui nihil adiiceres noui? Nam quod addidisti, falsum est. Nec mel, nec ce- " ram ab alio animali effici posse. Namque à Vespis quoque " ceram fieri ex Aristotele Plinius docuisset. Ad hoc, à Molucarum quibusdam Muscis fieri mel in arboribus, quæ formicis minores sint, legimus in Hispanicis nauigationum Commentariis. Quod & alibi scribere coacti sumus. Inuitos enim trahunt nos argumenta rerum ad scripturas iterandas. De melle vero id accepimus, quod de vino rasili alibi, ex Aristotele. Eius verba in libro De mistorum affectibus. ὁ οἶνος ἐν ἀγγείῳ ὄντι ἀναξηραίνεται ἐν τοῖς ἀσκοῖς ὑπὸ τοῦ καπνοῦ, ὥστε ξυόμενος πίνεσθαι. Adeo namque crassescere, vt non nisi derasum bibatur. Sic in Troglodyticæ parte, quæ dicitur Balgada, Mel candidum adeo, vt ne niuibus quidem cedat: durũ vero, quasi lapis. Solidũ etiã in Calicut ita, vt in sportis contineatur. Quare vides cum Sacharo quantum illud Æthiopicum habeat affinitatis.

Castig.

2. *Apum generatio, Cicindelarum. Muscarum fœtus.*

APIBVS, inquis, non sunt oua: sed ex melle nascuntur. Ecce quam verum est, quod supra dicebamus: non ex Solani putrefactione vermes nasci. Quando Apes ex mellis

Subtil. parte optima, non ex putrefacta. Quod quemadmodum fieri queat, à plebeiis ingeniis capi, difficile est. Non enim e melle, quatenus mel est, fieri potest generatio. Esset enim semen Apis. Hoc autem falsum est. Neque, sicuti dicebamus, è melle putrefacto. Quippe non putrescit, sed prohibet putrefactionem. At quis intus obseruauit: Apesne coeant, an coitus expertes sint? Quod si, vt pudoris plenissimus Parthenias, eis adimas Venerem, haud continuo tamen auferas appetitum propagationis. Itaque sicut in Erythrinis sexus altera pars sola est, quæ in sese oua concipiat sine mari: Subtil. in quibusdam nullus, vt Anguillis, & purpuris, è quarum saliua, non è coitu Purpurillæ suboriuntur: ita Apes genitale quiddam in cellis ponere par est: è quo Apiculæ progignantur. Quid mirum? Nonne è roribus vermiculos creari dicebamus in foliis? Quanto commodius lectus ros ille, atque fotus calore parentis genitali, tanquam ab architecto in schadonem animabitur? Nonne & Ranis pluere vidimus nos? Quas qui è lacunis à nubibus haustas arbitrantur, non videre, quod vidimus Nos: compluatam terram sola aqua sine Ranis, Gyrinulis tamen post semihoram, scatere totam. Est in Santonibus oppidum Mirambellum: cuius viæ & angiportus Ranarum (alii Bufones fuisse dicunt) pluuia tam referti fuere, vt primum horror perculserit oppidanos: deinde stupor ceperit: tum fastidium ex illuuie: postremo lues
" ex odore malo putrefactorum. Quod subdis: Apibus oua
" simul habere in vtero, simul in opere continuo esse, non li-
" cere: propterea quod neque Bombycibus, neque Locustis, quandiu volant, oua nulla sint: nihil prorsus est. Nihil autem esse, solis liquet exercitatis in Natura rerum. Itaque duo tibi, etiam Sapientibus ignota declarabo. Primum scito: Cicindelam à me cum suo mari deprehensam in coitu. Mas ne contactus quidem abstitit. In Pertusa Pyxide conditi fuere totam noctem. Postridie adhuc hærebat mas. In meri- Subtil. die solutus obiit. Ab ea hora sub vesperam vsque oua multa edidit fœmella: quæ intra viginti horas viuificata abierunt. Sic momento eduntur insectorum oua, atque perficiuntur. Quod & Philosophus docebat in primo De gene- vltimo. ratione animalium. De insectis loquens ait: Συμπλέκεται μὲν πολὺν χρόνον: διαλυθέντα δὲ τίκτει ταχέως. Apes igitur paucculis

paucúlis horis coire possunt: deinde illico parere. Alterum exemplum. Tyro quum essem: è grandioribus Muscis vnam albis pictam lineis specie illectus cepi. Ea in vola manus aliquandiu retenta, plusculos edidit vermiculos candidos, mobilitate propria insignes. Quocirca vt illa vermes, ita Apes quoque oua etiam inter volandum gestare valeant. Quid enim prohibere dicas? Bestiolæ paruitatem? Ridiculum. Ouorum enim proportio respondebit corpori. Quæ Hirundini (æque enim sedulitas, & volatus pene perpetuus ei est) cum suis ouis inchoatis ratio, & lex magnitudinis; quare non & aliis? Nam quod ais, Apes esse continuo in opere: id quoq; falsum est. Perfecto enim melle quiescunt, ac desides partis opibus fruuntur. Quo etiam tempore soboles generantur.

EXERCITATIO CXCII.

Quæ de Locustis.

AIS, AFRICAM pene solam Locustis abundare. Consulendus erat Plinius, qui libro vndecimo describit Indicas ternum pedum magnitudine cruribus suis serrarum vsum subire. In Cypro insula venatum exeüt aduersus oua indicto bello, ac certo præmio in singulos sextarios constituto. Vniuersa pene Asia laborat ea peste. Nonus annus hic agitur, cum huiusmodi tempestas orta in Mæotide atque Aquilonibus, in Pannonias delata, cunctam obruit regionem. Cuius diluuii ne Noricum quidem immune fuit. Apud Africanos, Syros, Persas, in cibum recipiuntur illæ, quæ carent alis. Asiraci, & Ouisci à Dioscoride nominantur, à Plinio Attelabi. Mihi videntur, quiduis potius, quam Asellorum vel speciem, vel lentitudinem referre, ad appellationem consequendam. Elixis vescuntur Arabes: tostas etiam redigunt in pollinem. Nostrates aliæ virides, aliæ fuluæ, aliæ colore squillarum marinarum. Æthiopicæ rubræ, aut luteæ sunt. Troglodytæ vocant Ambat. Arabes Gierard. ἀκρίδα Græci, & eo, quo Plinius vsus est, nomine. Quotannis alias atque alias partes depopulantur. Adnatis enim alis tollunt se humo, atque auolant. Earũ aduentum ex agrorum

coloratione multo ante præcipiunt. Splendescit enim solum è reflexione. Aiunt indigenæ, à volucribus oua deponi: è quibus illæ aliæ, carentes aliis excludantur, quæ reliquas absumant omnes. Hasce iccirco Asellos dictas, quidam autores sunt, ob pigritiam si cum alatis comparentur. Saliunt tamen: idque adeo, vt ab Italis Caballettæ, à Gallis Saltatrices meruerint appellari. Non desunt, qui eas Brucos putent esse Bibliorum. Scriptum est in historiis Abissinorum: ab his fruticum etiam excindi truncos, vbi ad alius inopiam pabuli deuentum sit. Tum alas suboriri: quarum perfectarum præsidio abeuntes vestigent parentes suos. Hæc sunt il-
Castig. „ lorum, atq; etiam Mauritanorum superstitiosa verba. Quod scribis: eorum aduentum omen esse futuri belli: ridiculum est. Vt omittam minus Latinam loquutionem. A Mauris enim Siciliæ pene quotannis obnunciaretur. Inde enim eò deferuntur. Et tu, quibus ex partibus aduenian, inde bellum imminere scribis. Neque id prætereundum, quod inconsiderate admodum tibi excidit. Sic enim scribis, de Formicis, Papilionibus, Locustis loquens. Cum hæc minora
Castig. sint Apibus. Vt nisi tantus vir in aliis esses: viderere aut Apem, aut Locustam vidisse nullam.

2. *Aqua aduersus Locustas.*

CHVERCH Scytharum Catainorum ciuitas est: in qua stagnum, cuius præsentia Locustas arcet. Olim eam ob caussam inde petitis à Cypri rege aquis. Quarum vase stanneo pleno turri appenso, factum est, vt eo tempore non sit à Locustis insula tentata.

3. *Lemmer.*

LOCVSTARVM simillima pestis ea, quæ in Nortuegiam frequenter incumbit è nubibus putridis. Pluit ab iis bestiola quadrupes, magnitudine Soricis, pilo vario. Lemmer, nomé habet. Depascitur Locustarum more omnia virentia. Consumpto pabulo intereunt. Corruptis aer inficitur lue: vnde vertigine, & Regio morbo incolæ corripiuntur.

EXERCITATIO CXCIII.

Quæ de

Quæ de animalibus è putrefactione.

ILLA impia, ac nefaria vox. Nec solum ea minuta, sed & » maiora animalia è putredine: imo omnia, credendum » est, originem ducere. Addis pulcherrimum, ac validissimum » argumentum. Nempe à minori ad maius. Mus è putredine potest nasci: ergo & homo potest. Optima Dialectices, imo vero Apodictices forma, lexque concludendi, in actionibus. Decem remiges Lembum mouent, ergo duo ex illis eundem mouere Lembum poterunt. Cæterum in tuis Contradictionum libris cuiusmodi exerceas Dialecticam: satis est à nobis animaduersum. Age si Bos aliquando ex putri ortus est: cur post hominum memoriam, ex eiusmodi procreatione nullus extitit? Apud Æsopum fabulatorem muliercula commodius hocce tuo commẽto, texisset adulterium: quæ è niue puellum natum marito, vnde esset, quærenti prædicabat. Dixisset: è Cardani limo natus est. Non ausus esset ille tibi, in illius excusatione, contradicere: neq; puerum vendidisset. Subscribe Græculorum mendaciis, qui ex lapidibus à Deucalione, Pyrrhaq; proiectis, Virgilio duros agrestes procrearint.

Ludit.

Ludit.

2. *Animalia è putredine non omnia ad anodyna.*

ÆQVE incommoda medicorum professioni sententia » illa. Animalia, inquis, omnia, quæ è putri materia generan- » tur, vt Blattæ, Vermes, ὄνοι, dolores vbique natos, siquid a- » liud, finiunt. Sunt enim è calidissima, humidissimaq; mate- » ria. Ob id Cantharides si id non faciunt, nihil mirum: ex o- » uis enim generantur. Attamen & ipsis vires aliæ pro illis sunt. Deinde scribis earum vires: quasi rem miram & subtilem, neq; amplius proditam, sed in recessibus abditã philosophiæ. De te diuinabat Aristoteles, cum scribebat: eos, qui ad pauca respicerent, facile falli. Tu cum vsus esses hac vniuersali nota, omnia: ex iis, quæ fiunt è putredine, Gryllos eximere ausus es. Item Crabrones, Vespas, Fucos, Scarabæos, Apes: quæ omnia è putredine orta siccissima sunt. Hæc te humidissima profiteri, non puduit. Soricem imponito capitis dolori: Ranam imponito: Rubetam imponito: Bufonem imponito. Hæc enim omnia è putredine. Etiamne

vbique natis doloribus omnia? Nonne tua verba Thessali cuiuspiam sunt? Etiamne quacunque de caussa tactis? Etiam Cephaleæ à bili factæ mazam à Gryllis, aut Scarabæis applicari iusseris? Tune calidissima putasti αἰώδημα, atque humidissima? Feruenti aqua curato. Nam cuiusmodi Chamæleon, Lac, Vitellum, Butyrum, Medullæ, Adeps gallinaceus, Lumbricus? Tuas vero Cantharidas quotus quisque non rideat? Non illæ ex putredine oriuntur? An quæ ex putredine oriuntur, ex ouis item, aut parentibus non oriuntur? Quæ, aut vnde hæc philosophia: Cantharis, quæ ex ouo Cantharidis orta erit, non erit eiusdem naturæ cum parente sua?

EXERCITATIO CXCIV.

Cicindela. Lucramba.

De cicindelis aliquid supra diximus. Hic illud. Cicindelas in Italia volare. Hic in Vasconia sine alis esse, Erucæ maioris quantitate, crassiores, ventriosas. Lucrambam
„ vocant: nostri Luciolam. Marem vero alatam hic quoque
„ esse, sed non lucere compertum habemus. Cicindelæ exemplo cum dicis, arte posse liquorem excogitari, atque parari, qui reluceat in tenebris: videris posse, lucem à Cælo deductam in materia tanquam in triremem captiuum remigem imponere, atque in catenis habere. Aristoteles quoque in primo De partibus agnouit Lāpyrida καὶ πτερωτὴν, καὶ ἄπτερον: non tamen sexu distinxit: vt nos hic.

2. *Tauri Scarabæi. Cerui volantes.*

Tavros vero, cornutos Scarabæos è Nigidio quare non appellaris, nescio. Sane ceruinis cornibus illa similiora. Vnde Cerui volantes à Gallis appellantur. Sed Latinis recepta voce vtendum est. Tametsi apud subtiliores, qualis tu es, Chelę potius illę, quam cornua dici queant. Harum enim vsus, vt Cancris, brachiorum.

3. *Cocoium.*

Cocoivm quare ex India petisti: vt eius testimonio liquorem

quorem illum tuum, in tenebris lucentem occæcares? Nam si, vt ex Hispanicis narras commentariis, in eo insecto oculorum vis lucidissimorum simul extinguitur cum vita: liquorem illum tuum post mortem viuere, necesse est. Te igitur lucere prius oportet: tum liquorem ipsum non facere, sed generare, non enim ex non viuente viuum facit ars: sed generat Natura. Neque rem nouam narras. Vulgo scitur hoc. Cum spiritu vitali nimirum lux illa discedit à Cicindela. *Lepid.*

4. *Pyrausta. Laus Aristotelis, Cæsaris, Virgilii.*

PYRAVSTÆ historiam haud inepte cum Vermibus niuium coniungebas. Ratio namque par, & summi frigoris & summi caloris ad generationem. Recte putas, ex recrementis illa orta animalia. Cæterum cum ignis, vt Aristotelici volunt, non putrescat: vides ab igni, tanquam à forma in materia propria, non autem, sicut ais tu, è putredine generari. Omnino enim in fornaces illas igni extraneo aduenire, vel humidum, vel calorem, quo putrescat, intelligere nequeo. Ne id quidem recte. Alibi genitas Pyraustas, ibi vitam ducere excessum haud toleraturas, nisi in excessu natæ essent. Ferula vero castigandi sunt, qui hoc quasi temere proditum ab Aristotele calumniantur, temerarii ipsi reprehensores. Cum ea, quæ nuper in aliis terrarum, mariumque tractibus inuenta sunt, contemplamur: omnia iam libet credere. Et subest ratio. In metallis nisi esset humor, non fluerent. Quid impediet Naturam, quo minus ei formam det? Quæ cælos ipsos solo torquet nutu. Bellum vero atque adeo concinnatulum argumentum. Galenus, qui Cyprias fornaces inuisit, de iis aliquid scripsisset. Quin Galenus, si ad id animum appulisset, auidissimus carpendi longe se meliorem, id ei tanquam mendacium obiecisset. Sex septem dieculas ibi cum Galenus egisset, non potuit illas videre. Fortasse vidit etiam: nec vulgatam rem, vti tu atque ego facimus, voluit chartis illinere. Sane haud semper in niuibus Vermes illi oriuntur. Non illæ semper in ignibus concreantur. Sed barbara ingenia leuissimis momentis impelluntur ad diuini atque incomparabilis Herois obtrectationem. Duæ nanque sunt Aquilæ solę in natura rerum: altera bellicæ laudis, altera literariæ: Illa potentiæ, hæc sapientiæ: Cæsar, & Aristoteles. *Subtil.*

Vnicus poeticæ Sirenophœnix, Virgilius. Quibus, vt ait de Bacchylide Pindarus, obstrepunt, & obclangunt inepti Milui, Corui, Vultures, etiam Noctuæ, atque Vespertiliones. Illi vero, οἷοι πέπνυνται, τοὶ δὲ σκιαὶ ἀΐσσουσι.

5. Ephemerum.

" Ephemeri ab Aristotele scriptam, à Cicerone repe-
" titam reponis historiam: animalis faciem non apponis. Quibus igitur scribebas hæc? Omnia legimus, & relegimus: in memoria habemus. Occidet miseros Crambe repetita. Igitur da nobis aliquid noui. Quid tu? inquies. Egon'? Nihil equidem. Nisi si animal, quod describam, pedes habet quatuor, Ephemeron puto. Namque ad Sarcam, & Benacũ, frequentem vidimus vesperi, mane nullum. Captum noctem tantum vixit. Sin sex habet pedes: non enim memini: de nostro Ephemero actum est. Nec iam diem vnum viuet hic in lituris hisce nostris, sed post vnius modo lineę tractum, obiit. Et parui refert: parua enim iactura est. Tamen hoc pro alia historiola censeatur. Quatuor oblongas gerit alas. Pedes quot, nescio. Caput, quale Musca. Oculos grandissimos. Promuscidem in se conuolutam. Ventriosum est. Cauda est longissima, sectiunculis coaggesta, atque coaptata, in extremo bifida. Etiam in quibusdam trifurcata: vt in Gryllorum fœmellis, quorum mares vno tantum sulco bicornem habent. Color auri splendore sublustris in maioribus: minoribus subfuscus. Taurini Moniettam vocant, quasi Monachellam. Adriatici ad Maranum, & Tergeste, Curoculum. Puto ad Iustinopolin Exarchatum multa nomina Græca attulisse. Plurima enim recensere possumus. Ab oculorum specie tanquam Homericam Iunonem, βοῶπιν, sic hoc, κούρης oculum. Luserim: si ita non sit. Maiora enim molimur. In his interea prodeambulabimus otiosi, & haud falso σχεδιάζοντες. A nostratibus Situolla, id est Sagittella nominatur.

Facet.

6. Culex. Promuscis.

Nemo vnquam melius prouerbium expressit vetus. Quanquam haud è Musca, sed è Culice fecisti Elephantum.
" Ais enim. Dum culicem Natura conderet, Elephantum me-
" ditatam. Vbi nescio, vter ineptior: tunc, quem referre non pudeat:

pudeat: an ego, quem refellere non pigeat. In pistrinum tamen quando meum me fatum impulit: molendum est. Quin etiam argutemur. Natura cum Elephantum meditaretur: eius formulam, quod & pictores, & Architecti solent, in Culice proposuit, quasi Ichnographiam: vt Ectypum faceret. Muscæ Promuscis propior Elephanti manui est. Quare fuperea, non super Culice prisci prouerbium condidere. Quin Promuscis à Musca ad Elephanti nasum designãdum translata credi potest. Quid Elephanto cum bestiola senum crurum, quæ simul & Valgia sunt, & Vaccia. Quorum postrema longissima, contra quam Elephanto. Præterea Promuscide pro manu, & calice vtitur Elephas, non pro ore, sicut Culex. Similior Elephanto Sus. Quam ob caussam, vt opinor, stultissimus simul, atque nequissimus impostorum omnium Mahomet: in arca Noæ Suem ortum ex Elephanti stercore blaterat. Nihil alioquin Elephanto infestius, quam Sus. Eius enim stridore solo, quod facere tela nequeunt, in fugam vertitur. Macte Culex Cardanice, cuius idea Elephantus est. Iam te assertorem video Platonicorum exemplarium, Aristotelicis istis nugatoribus perniciem minitantem. Muscæ Promuscidem ἐπιβοσκίδα vocat Philosophus in quarto De partibus. *Iocus.*

7. *Acaris. Garapates. Pedicellus. Scirus. Brigans. Ricinus. Croton. Cica. Cynoraistes. Plata. Caca. Cicy.*

De Acari scribens Aristotelico, recte eum cum Garapate comparasti. At quare longe minoris animalis oblitus es? Pedicellum Piceni, Scirum Taurini, Brigantem Vascones vocant. Nempe admirabile est. Ei forma nulla expressa, præterquam globi. Vix oculis capitur magnitudo. Tam pusillum est, vt non atomis constare, sed ipsum esse vna ex Epicuri atomis videatur. Ita sub cute habitat, vt actis cuniculis vrat. Extractus acu, super vngue positus, ita demum sese mouet, si Solis calore adiuuetur. Altero vngue pressus haud sine sono crepat, aqueum quem virus reddit. Homini Ricinus innascitur è sordibus in barba, alis, inguine. Estque id, quod Canibus Cynoraistes. Crotonẽ Græci cõmmuni cũ Arabicæ Keruæ seminis nomine, Galli Platam vocant: cum *Lepid.*

tamen turgidus, & globosus sit. Admiranda natura: à qua vos materiales (omnia enim cum Alexandro vestro ducitis è qualitatibus elementorum) admoneri æquum est. Vt videamus, ad quem materiæ vel defectum, vel confusionem confugiatis. Hoc animal cum cibi habeat aditũ, excrementi exitum non habeat: scio, vobis quid sit comminiscendum: Defuisse Naturæ subulam, qua illi eam partem terebraret. Iccirco Italia cum id animal Cæcam vocet: maiore fide fuisse excogitandum illis nomen arbitror: quo alterius, quam oculorum, loci cæcitas declararetur. Cæterum Cicam primum dictam reor: quia Cicy, Croton sit. Aiunt ea granula, quæ in folliculo insunt Baphico, esse animata. Emigrare sponte, atque vacuos relinquere parietes. Ex illis autem constare pastillos ad tingendi vsum.

Iocus acerr.

8. *Nigua.*

NIGVÆ vero quia narratio tua mutila est, non inutiliter, si Philologiam spectes, addemus ea, quæ abs te omissa sunt. Pullicellus est rostro acutissimo. Pedes potissimum inuadit, raro partes alias, non ingredientium tantum, sed cubantium quoque. Ideo in sublimi cubant Indi. Frequentissime partem eam, quæ subest vnguibus, lancinant. Quarta die crescere tumor incipit: tum ad eam turgent magnitudinem, vt Pisum superet. Tumor fœtus est lendinibus candidis: quibus extractis calidos imponunt cineres.

EXERCITATIO CXCV.

Animalium partes an renascantur.

Castig.

OMNIVM propemodum Latine, Græceque loquen-
» tium error ille est. Sic enim dicitis. Animalium è pu-
» tredine genitorum præcisæ partes renascuntur. Non est hæc loquendi subtilis consuetudo. Nam quando, aut vbi locorum euenit vnquam: vt vlla præcisa pars renasceretur? Sane in præcisæ locum noua subit. Quare dicendi modus imprudens: res ipsa, pro comperta ac vera, recepta est. Tu vero cum hoc iis proprium esse scriberes, quæ è putredine generantur: oculos Hirundinum in exemplis posuisti.

At Hi-

At Hirundo ex putredine, quæ? aut vbi vnquam visa est? Ex quis enim. Propter cuius originis naturam, atque rationem, Cantharidas ab anodynis amouebas. Hic primus lapsus. Alter ille: cum putas erutis oculis alios subnasci. Haud ita est. Sed punctim oblæsos restitui: quod absoluti nondum sint. Etiam Polypis, vel ab ipsismet, vt vult Hesiodus: vel à Murænis exesa brachia cum fuerint, alia noua substitui. Medicorum vero libri ἐβαρβάρωσαν te, Cardane. Qui non temere infelici verbo: restaurare: vteris. Saltem ex Valla, aut alio didicisses, non posse te dicere: blattas frumentaceas. Quæ si sunt tales: profecto non illæ triticum meum, sed nos illas esitabimus. Frumentariis non vescimur, frumentaceis vescemur. *Castig.*

EXERCITATIO CXCVI.

Τῶν παραλειπομένων. Saccharina bestiola. Vinula. Scorpius librorum.

MORE nostro fimbriolas tam specioso isti tuo paludamento assuamus. Oritur in Sacchaτo pusilla bestiola, oblongula, pulicis colore, Gurgulioni similis, si rostellum illi adimas, aut huic addas. Quam nominauimus iccirco Saccharinam. Sicuti Volucellam, quæ obuolat in cellis vinariis, atque vinum, vnde orta est, appetit, Vinulam. Vbi est maxima subtilias. Explora captam: nullum ei rostellum inuenias. Aiunt tamen vulgo vegetes (roboreæ sunt illæ quidem) ab iis pertundi ita, totum vt vinũ effundatur. In Vasconia vniuersa, Scorpius quid sit, ignoratur. Vide hic impudentes Pharmacarios ante aduentum nostrum, ex Cordulo oleum, pro Scorpionum oleo parasse. In libris tamen nostris duos inuenimus, quales describit Aristoteles, sine cauda. Et profecto eorum alter maior, colore subpuniceo, carneo, in ipso Aristotelis codice inuentus est à nobis. In orbem adeo celeriter sese gyrant ii: vt quasi circino, perinde circumagi videantur. *Subtil.*

2. *Libycæ Testudines, & Taprobanicæ.*

SERPENTIS facies, sibilus, oua, cutis Testudinis, vul-

go affinitatis appellationem inuenere. Etenim Taurini Serpentem cuppariam à cuppa: alii Itali Serpentem scutellariam à scutella. Nos, vt alibi diximus, Galauam, Græcæ vocis vestigio, quasi χελώνην. In Libyæ desertis curruum magnitudine visendæ. Interdiu subductæ sub sua tecta non videntur. Noctu procedunt in pastum, adeo lento gressu, vix vt mutare locum videantur. Narrant fabulam. Appetente nocte, viatori locum aliquem à feris tutum captanti oculis, visam testudinem. Quam tumulum ratus (musco enim obsita erat) conscendit atque in excubiis aliquandiu fuit. Somno deinde oppressus: vbi noctis & quietis idem finis fuit & ille sese aliis in locis (processerat enim illa) esse intellexit: percepta bestiæ facie, admirationem cum scientia nouæ naturæ commutauit. Ad Taprobanam Testudines marinæ tam sunt grandes, vt vna centum tria pondo pependerit.

3. *Lacerti bicaudati. Dubh. Guatil. Duba.*

Svb linea circiter Æquinoctiali quædam insula inuenta est: in qua mures grandissimi. Lacerti binis caudis. Dubh Africani Lacerti species est. Binos excedit pedes lõgitudine. Quaternum digitorum crassitudo. In Libyæ desertis viuit locis. Potus ei nullus. Quin aqua, nex præsentissima. *Locus.* Hunc tu ex igni confectum diceres. Iugulato vix tantulum fluit sanguinis. Et tamen sine veneno est. Vt in eius sinu deponas pertinaciam, qua siccitatem veneni matricem, atque parentem profitebare. Expetitur, quod magis te premat, cibi gratia. E caueis, in quibus stabulatur, nulla vi extrahi potest. Itaque ligonibus, aut aliis Machinis aperiunt cauea tes. Sapor ei carnium Raninarum. Cursu veloci est, vt Lacertus. An sit terrestris Crocodilus, etiam atque etiam considerandum est. Longe diuersa fera voce pene eadem apud Chaldæos significatur. Nempe Duba dicitur ab illis Vrsus. Huic similis est Guatil. Sed in capite, & cauda venenum gerit. Quibus abscissis incolæ vescuntur. Aspectu tristi, ac fero est. Aboali quoque huiusce fecit mentionem.

4. *Chamæleo.*

De Samogithio Lacerto supra diximus: item aliis lacerta-

[illegible] Nunc de Chamæleone quædam minus trita re-
[illegible] Ioannes Landius in vltima Syria cum esset : ait, se
vidisse vnum è quinque, quos emerat, Chamæleonibus lin-
gua repentino, momentaneoque iaculatu muscam, quæ
in eius esset pectore, legisse. Propterea illius à se dissecti lin-
guam narrabat inuentam palmi longitudine, cauam, ina-
nem. In summa tanquam acetabulum cum mucco, quo præ-
dam tolleret. id nouum sane iis, qui solo vento viuere hacte-
nus existimarunt. Dorsum ei incuruum, & tanquam serra-
tum. Tergus variatur maculosis quasi tuberculis, vt in
Rhombo. Venter depressioribus clauiculis asperatur. Oculi
pulcherrimi, quos sine colli flexu circumuertit. Color est
albus eis, viridis, luteus. Naturalis, viridis admodū dilutus
in tergo: at sub ventre dilutior, albicantique propior. Varia-
tur tamen totus rubris, & cæruleis, atque albis punctis. In
quoslibet mutari colores, verum non est. Super viridi viri-
ditas vegetatur: super luteo temperatur ad luteum. Super
cæruleo, aut rubro, aut albo non vincitur viriditas natiua:
sed puncta cærulea, & rubra, & alba, viridiorem, validio-
remque sui speciem dant. Super nigro subnigrescunt, ma-
net tamen tenor ille viredinis atro confusus. Etiam haud
mutato suppposito colore, mutat ipse suum vel metu, vel
molestia, aut oppressus, aut solutus. Quod aer illi pro cibo
sit aliquandiu, ex eo patet: quod & annum integrum aiunt
inediam tolerare: & vbi excepit hiatu auram, & occlusit
malas, turget ei venter. Etiam inueni, qui diceret: obuer- *Iocus.*
sum ad Solem haurire radios, eosque conuersione hian-
tem sequi. Quod si ita est: inuenias aduersus tua dogma-
ta, Chamæleonem cocto, quam crudo aere libentius ve-
sci: qui dicebas, coctione corrumpi carnes: crudas esse ad
nos alendos magis conducibiles. Quinque digitos in pe-
dibus habere, quibus stet passis. Vbi teretibus incumbit
surculis, curuare eos, atque ramos amplecti, quo Psittaci
modo solent, vtrinque binis: non vt aues cæteræ, tribus
vna ex parte, vnico altrinsecus. Sic Psittaci. At Chamæleo,
quia habet impares, ternos, & binos, explicat ac disper-
tit, sed ordine inuerso. Namque eos, qui in pedibus sunt po-
sterioribus, ita disponit, vt extrorsum ternos statuat; in-
trorsum binos. Anteriorum contrarius situs est. Hæc ex

Landio accepi: quæ ſequuntur, ex aliis. Venenatorum ſerpentum eſſe hoſtem acerrimum Chamæleonem. Is eorum vnum quempiam ſpeculatus in vmbra captantem auram, aut in radiis apricantem, in eam ſcandit arborem, quæ imminet: vnde ex ore filum demittit Araneorum more: in cuius fili extremo guttula ſit, margaritæ ſplendore. Ea tactum in vertice Serpentem, mori. Illud etiam admirabilius. Si ad perpendiculum nequeat filum demittere: quòd minus ad amuſſim reſpondeat ramus, in quo eſt, inferiori loco, vbi cubat Serpens: ita filum corrigere pedibus anterioribus, atque eius tractum temperare: vt ad lineam quaſi cathetON deſcendat.

5. *Crocodilus. Eius auicula alia à Regulo.*

Caſtig.

DE Crocodilis quoque noua quædam, ac Priſcis incomperta dicenda ſunt. Hic enim locus apud te eſſe debuit huius hiſtoriæ: quam tu in ſequentem librum turbulentè detruſiſti. Nam qui Crocodilum inter imperfecta recenſebas animalia: hic tibi pingendus fuit. Crocodilum Indi Orientales, quos tu Occidentales falſo vocas, paſſim habent in fluuiis. Caiman ibi dicitur. Maximus, qui illis in regionibus ab amicis meis viſus eſt, non excedit viginti pedes. At in Nilo etiam tricenos ſuperant. Cùm legiſſem apud Herodotum in Euterpe, ab Ægyptiis olim Champſas appellatos: rogaui Turcum quendam, equid ei nunc eſſet nominis? Reſpondit: Kimpſac. Caudæ longitudo reliquum æquat corpus. Ea nautas, beſtiaſque de Nilo bibentes, implicatos, tractos, deturbatos, merſos vorat. Hiatu tanto eſt, vt integram buculam poſſit excipere. Non eſt fabula de auicula, quam Trochilum Græci nominarunt. Eam quoniam Plinius Regulum noſtrum exiſtimauit, deſcribenda eſt: vt ex hac narratione veritas deprehendatur. Candidam aiunt, Turdi magnitudine, criſtata pluma acuta, plicatili: quam ſurrigit, vt belluæ palatum figat, ſi claudatur intus. Crocodili adipem ad Gangrænas optimum tradunt. De corii firmitate, ſatis à veteribus dictum eſt. Recentiores etiam piluliis ſclopettorum prædicant imperuiam. Alii eo vſque duritiem deduxerunt, vt etiam Falconettorum ictibus reſiſteret:

sisteré scripserint. Venationem ita instituunt. Funem validum longissimum arbori ad ripam committunt. Alteri cadum longissimum arbori ad ripam committunt. Alteri capiti hamum validissimum aptum, veruecí inserunt: quo prę-da auidus sese induit Crocodilus. Sub Cairo, aiunt, esse innoxios: supra, infestissimos.

6. *Magia vetus aduersus Crocodilos.*

ACVET etiam huius historiæ nouitas studiosos. In Ægyptiorum Arabũ libris ita scriptũ est. Humethaben Thaulon præfectum Ægypto ab Arabibus, signum plumbeum Crocodili, quod in cuiusdam templi fundamentis inuentum esset, igni dissolui iussisse. Quo ex tempore conqueruntur indigenæ Crocodylis infestiores factas regiones. Aduersus quorum maleficia signum illud à priscis Sapientibus, & cõformatum, & infossum fuisset.

7. *An semper crescit Crocodilus.*

NON fuissem huiuscemodi prosequutus historias, nisi tu me ad eas impulisses. Id igitur mihi relictum, vt efficiam, video: cuius tu caussa illas exarares, nec perficeres. Nullam enim in istis inuenimus aut nouitatem, aut subtilitatem. Quærendum igitur: an illa sententia vera sit, quæ è Plinio recitatur. Quandiu viuat, perpetuo crescere Crocodilum. Cui rei cum contradicere nequeamus, arcessenda ratio est. Dicamus igitur: Omne ens, finitum esse. Idque actu, non solum potestate. Respondebunt. Augmenti, vitæque eundem esse finem: viuenti autem augmenti non esse finem. Hæc pertuicacia subtiliori demonstratione debellanda est. Vita est à calore, & humido naturalibus: à quibus est crementum. Ergo si moritur, id humidi fit defectu. Non crescit igitur ante, quam moriatur. Si semper cresceret, nunquam morte naturali solueretur. Profecto cuiusque rei mortalis sequitur augmentum: quod subit æqualis tenor, & post hunc, aut etiam sine eo, pergit ad solutionem per momenta decrescendi, ad interitum vsque. Decrementum hic non tam quantitatis diminutionem vocare volo, quam vigoris decessionem intelligere. Huiusce exercitationis esto iudex diuinus præceptor, in secundo De generatione animalium: ἔστι γὰρ πᾶσι τοῖς ζώοις πέρας τοῦ μεγέθους.

Castig.

Subtiliss.

8. *Formicæ Senegæ, & Mangi. Nigredo.*

IN regno Senegæ Formicas aiunt esse candidas. Quam ôbrem hic agnoscas subtilitatem. Non enim penitus, ac semper à Sole nigredo rebus imponitur: præsertim cum eos populos, quos ad maritima separat Nigir fluuius, ferant esse non vnius vtrobique coloris. Qui trans illum habitant, pusillæ staturæ, colore nigerrimo. Qui cis colunt, fulua esse cuti, &, vt ait Terentius, mustellina: statura vero iusta. Nam quod in historiis est: horum agrum, viridem, lætum: illorum aridum, strigosum, sterilem: multis in locis id inueniatur. In prouincia Mangi rubræ sunt Formicæ: quibus vt nos Gammaris, cum Pipere vescuntur. *Iocosa.*

9. *Cancri terrestres.*

TERRESTRES Cancros esse in insula sancti Thomæ, similes marinis. Quare omnicolam Cancrum possumus iudicare. Quippe in mari, in aquis dulcibus, in terra stabulatur. In saxis Lanarum (tractus est hic agri Vasatensis) ad pagum, qui Cohors dicitur, saxeos multos vidimus: procul à mari plurimum, à Garumna triginta circiter millibus passuum. In Cælo etiam mendaces Græci posuere. Nulla igitur vacat regio, quandoquidem aere quoque fruuntur terrestres: nos autem illis fruimur ab igni. *Iocose.*

EXERCITATIO CXCVII.

Perfectorum animalium diuisio.

» NOVEM summis generibus vniuersam perfectorum
» animalium naturam complexum te esse scribis, sic.
» In solo aere quæ viuunt. In aere, & terra. Alia terrestria, sed
» auibus similia: vt Struthiocamelus. Alia aquæ, terræque
» communia: vt Fiber. Alia aues natantes: vt Olores. Alia pure terrestria: vt Canes. Alia sub terra habitant: vt Talpæ. Alia in aquis solis degunt: vt Delphin. Verum multa minus accurate. Et non pauca minus acute, ac subtiliter. Primum Talpam imperfectissimum animal arbitror. Nanque è putredine maxima ex parte nascitur: & optimo sensu caret.

ret. Sic Manucodiata quæ in solo viuit aere, pedes non habet. Præterea aquaticas animantes, si ad membra spectes, siue ad generationem, sane inuenias Gryllo imperfectiores. Quando est oratio perfectissimi animalis instrumentum: eius materia vox est in Crabronibus, si, quemadmodum tu vis, spirant. Quis non putet Lacertum esse, quam Delphinem perfectius: si considerentur vtriusque partes? Quid Testudo: cui & pulmo est; quod & Delphino membrum: & vesica, quam habet ille nullam? Delphin vero quid aliud, quam fœda moles quædam? An vero est Anguilla Serpentibus iis absolutior, quos imperfectos dicebas esse? At tanto minus: si neque gignit, neque generatur. Noli respicere ad Cancros, si hæres in hac diuisione. An tu perfectum dices animal, cuius caput idem cum (nolo dicere) vnum est? Aspecta Torpedinem: quam equidem Turpedinem appellare consueui. Vbi caput? Nihil confusius. Transfer oculorum aciem ad Polypos: Quid tetrius? Etiam is, quem fœdo Græci nomine appellant ὄρχις, te poterit admonere, quantum distet à vera perfectione tota Piscium natura. Et audes inter perfecta nominare? Diuisio vero quanquam supra facta est: tamen hic adhuc acutius. Animalium aliqua vnico tantum in elemento habitant, atque ex eo viuunt: igni Pyrausta, aere Manucodiata, aqua Apua, terra Bufo. Deinde hanc ipsam partitionem succingas illis portionibus, quas supra memorabam. Et addere licebit hæc. Quædam in duobus manent, atque vtrinque æque cibum nanciscuntur: vt Vespertilio in aere Culices venatur, in terra suillas pernas populatur. In aqua, & terra, Vitulus marinus. Nam & piscibus vescitur, & vastat vineas. In aqua, & aere, quæ cibum capiant, nondum memini: nisi, vti dicebamus, Ostreas putemus cum aliis, rore ali nihilo minus, quam limo, aut aqua marina. Hæc autem omnia rursus compones ambitu trium summorum generum: Auium, piscium, terrestrium. Quæ subtiliter deduces ita. Auis in solo aere: Manucodiata. Auis in sola aqua: in Oceano Brasiliæ marini anseres, colore atro: qui nunquam euolant. Et in Oceano Sur, Chinam versus, aues apodes, quæ nunquam exeunt è mari. His esse negant imum exitum excrementorum.

Subtil.

Iocose.

Fœminam concipere per foramen, quod in fine dorsi habeat. Vnde etiam excludat oua maris incubatu. Aues sunt hæ in sola aqua. Aues in sola terra: Struthiocamelus. Auis in terra, & aqua: Ardea. Auis in aere, & terra: Vespertilio. Auis in tribus vitam, sed non victum habens: Cygnus. Hæ auium differentiæ; piscium illæ. Piscis in aqua, & terra: Polypus, de quo supra satis. In aqua & aere, non ad victum, sed vsu vario. Quidam vtuntur tanquam instrumento, aut, vt ita dicam, sequestro ad motum: Loligo, Hirundo, Miluago, Pecten. Alii ad spirandum: Delphin, nonnulli ad cibum consequendum: Cancri. Aliqui ad teporem: Polypus Exocætus. Testudo. Muræna vero, vt Parergo quodam. Non enim exiret, si Serpens subiret aquas. In tribus sunt iidem, qui in duobus: quippe in aere, aqua, terra, qui in terra, & aqua. In terra enim esse nequeunt extra aerem. Hæc piscium: illa terrestrium: quæ πεζὰ ita vocat Aristoteles, vt Latina voce nulla possit expleri significatio. Nam, Pedata, male Theodorus. Angues enim τῶν πεζῶν sunt, pedati non sunt. Terrestria in terra, aqua: & vtrobique victum capientes, vt Lutræ. Quædā piscium auidissima aquarum contactum exhorrent: vt Feles. Circa piscem in aqua visum vidimus insanientes. Adeo illius escæ flagrant desiderio: vt etiam per palos atque longuriorum series, quibus excipulæ fulciuntur, ad nassas adeant. Quod in Pado euenisse, prouerbio iactatur Ligurum Taurinorum. Aquam vero ne summo quidem vngue audent contingere. Addunt facere fabulam. Tentare aquam ipsam è peluibus epotare: vt in sicco piscis destitutus prædę sit. In terra, & aere, Canis læuis, viuunt. Rore enim viuere. sic, opinor, ingenii tui vim exercuisses. Nunc vero cum illis simul incertus traheris, absq; vlla philosophiæ lege. Nihilo prudentius in ipsa specierum recensione. Transis enim ab Erinaceo ad Ouem. Quas equidem subtilitates, vt tibi incompertas, mihi difficiles, studiosis morosas: ita popularibus, atque otiosis auribus etiam odiosas fore, non ignoro. Sed ostendere volui; quot capitibus, quot modis eam diuisionem, haud plebeiis iudiciis exercere valeamus. Nunc ad historias transeundum.

Castig.

EXERCITATIO CXCVIII.

Erina-

Erinaceus. Eres.

ERINACEVM scribis Hystriche minorem. Addetes, rictum diuersum: itemque pedes. Digitati enim Erinaceo: illi bifidi. E suillo genere est Hystrix. Aiunt tamen Erinaceorum quoque speciem bisulco esse pede. Mihi, vt viderem, nondum contigit. A Gratio poeta Erinaceum, Erem appellari, à paucis animaduersum est. Floruit ille tamen, quo tempore purissime loquebantur.

2. Hystrix. Marmota.

HYSTRICHEM recentiores aiunt, esse animal nocturnum. Interdiu somno premi. Caput ei Leporinum dant: breues auriculas hærentes sincipiti. Dentes, vt lepori, binos, infra, & supra. Longos ac digitatos pedes. Etiam vini potorem faciunt. Ita eueniet: vt qui vel Plinii, vel Aristotelis nondum libros attigerunt, illecti nouitate inscriptionum: puta de subterraneis animalibus, paradoxa, de subtilitate: bibant errores hosce, quasi maternum lac: quod prauum ingenii alimentum, tanquam in membra iudiciorum transmutatum, nunquam postea deponere possint. E sexto & nono, & aliis libris Aristotelis, ex octauo Plinii, aliter sentias. An vero, quod hic pingitur animal, illud sit, quam Marmotam vulgus nostrum nominat: non est dubitandum. Nā ille alio errore confudit item, Glirem, & Sciurum. *Agris.*

EXERCITATIO CXCIX.

Quæ de lanis, de pascuis, Belgicis, & Britannicis.

ILLVSTRIS affinitas Ouis, & Erinacei. Quorum necessitudo facit, vt tua opera ac iudicio coniunctæ sint narrationes. Vtinam etiam tondeas Erinaceum, tibique con- „ texas paludamentum: Britannia, inquis, inclyta vellere est. „ Nec mirum: cum nullum animal mittat venenatum. At ne- „ sciebamus nos, eam esse lanarum caussam bonitatis. Neque sane est, sed esto copiæ. Quanquam haud memini: nostrorum quempiam cōquestum esse: in pascuis ab vno serpente *Ludit.*

vastatos greges: aut vnam modo Apicam veneno mortuam. Laudantur Lanæ, tenuitate, prolixitate, candore, copia. Quorum nihil à serpentibus impeditur. Nostrates lanæ optimæ sunt, optimæ in Prouincia: quibus locis serpentes multi. Quid pestilentius Apulia? Quæ illius tractus lanis vsquam excellentiores lanæ? Asianis capris vellera potius, quam pili, candidissima, longissima, nitidissima, ea tenuitate, vt sericum prouocent. Quibus in regionibus Dipsades, Aspides, Cerastæ, Viperæ scatent. Belgica pascua sunt adeo læta: vt Vaccæ, quæ lacte vitulos educant, nihilo secius heri familiam lacte saturent. Pusillæ sunt, nigræ ac deformes. Eadem agri felicitas, eadem Vaccarum vtilitas Britonibus. In vtraque tamen regione multa noxia animalia. Lanarum vtrobique ingens copia.

2. *Veruecum caudæ. Sues pingues.*

Vervecvm caudæ ad Tunetum, & in Ægypto, à decem ad octoginta vsque pondo. Quo pondere immobiles redduntur, nisi plostellis imponantur illæ. Plebeiæ illæ mæ quadragenarum libellarum. Ratio vero valde manca est.
» Ais: Animal hoc inter quadrupedia, humidissimum, & frigidum. Cumque cætera ossa extendi nequeant, ne pinguedine propria obruatur animal, totum humorem in caudam transmittit: fitque carne, & pinguedine immensa: extensis etiam ossibus, & neruis non parum: quæ humida natura, velut & pisces, semper incremento apta sunt. Ain' tandem Veruecem esse frigidum? Hoc iam falsum est. Dicis, humidissimum. Hoc etiam falsissimum. Pinguescit autem longe magis sus: adeoque pinguescit, vt pene totus immobilis reddatur. Neque enim fabulosum est: in eorum clunibus excauare sibi Mures foueas: non quidem vt nidificent, sed vt saginentur. Horum pingue cum in caudam non demittatur, neque herum suffocet, qui ad ducentenas accedit libras: tibi adhuc super caudæ Veruecinæ magnitudine restat integra quæstio. Nam suillo generi cauda perpusilla. Sues veruecibus humidiores. Iidem immani pinguedine distenti. Subest etiam rimanti subtilitas. Aries Verre siccior, & calidior. Accedat Mathematicum axioma. Si sunt inæqualia, demptis æqualibus, inæqualia rema-

incrementa. Vtrique igitur ablati ſui teſtes, relinquent Verre Vervecem ſicciorem. Ad hæc, cætera oſſa quare nequeunt extendi? An ſi retineretur humiditas ibi, non & illa ibi craſſeſcere valerent: ac tum deinde totum animal creſcere? Perbelle vero: diſtendi oſſa cum ipſis neruis: quia horum natura membrorum humida ſit. Non eſt delirium, neque inſania hoc, ſed ſubtilitas, quæ abſterreat ſimpliciores animos, qualis noſter eſt, ab animaduerſione, atque iudicio. Veruecis oſſa dicis humida, ſicut & piſces. Perplacet comparatio. Mirum, quantum conueniat cum piſce Veruecí. Quin piſcis Aries, qui in Tyrrheno viſus eſt fronte hominem naufragum è ſcopulo deturbare, cum terreſtri Ariete nullam habet conuenientiam conſtitutionis, aut qualitatum. Nihilo ſane magis, quam Balænæ adeps, cum ſeuo, aut adipe terreſtrium. Tum autem ſempiternum incrementum piſcibus aſſignaſti, oblitus eorum, quæ ſupra dicebas: ſolidiſſima, ac denſiſſima quæq; in immenſum augeri poſſe. Nunc id piſcium carnibus, ob humiditatem, laxitatemq; attribuis. Cauda vero creſcit iis: quemadmodum caput Gobio, & Cuculo, Aſino, Viteoni: cauda, Paſtinacæ & Aquilæ marinæ. Fellis folliculus Merulæ marinæ: cuius longitudo ad vncias duodeuiginti procedit aliquando. Canum generi neque tamen Natura caudam non omni: non omni dedit: affer huc tuas piſculentas humiditates. Quanto ſatius fuiſſet, hominibus quibuſdam apponi caudam, in quam decederet onus aqualiculi, quam eos ærumna interire? Hominis enim eſſe illam ſtudioſiorē decuit, quam Veruecis. Ita Veruecibus nonnullis appendit minuſculam, aliis maximam. Atque hoc quidem ſpeciei. Nam morbus occupat indiuidua. Quem morbum à belluæ magnitudine vocant Arabes Elephantum. Linguam homini cuidam adeo grandem vidimus, vt mendacii ſuſpicio ſilentium indicat. Manum fœminæ duplo altera maiorem. Pedem ephippiatio. Mammas iuuenculæ virginis tam vaſtas, vt brachiorum latera, ventris ſuperiorem partem occuparent. Vt ad propoſitum redeamus: quare Simiis quibuſdam cauda nulla? Aliis longa ſine vſu? Nonnullis certo officio, tanquam manus?

Subtil.

Inconſt.

3. Verueces Zeila, colore: & alii cauda viſendi.

In Æthiopiæ agro Zeila caudæ Veruecum pondo vicenum quinum. Ipsi collo, & capite nigro: cætera albi. Quæro de vobis, qui ab elementis, & primis qualitatibus imponitis formæ seruitutes. *Iocus acerr.* An solum caput illis cum suo collo in Æthiopia sit: reliquum corpus alibi: vt illi sese subtraxerit vstioni, quæ caput collumq; tingeret? Æstus ibi sunt intolerabiles: quamobrem humiditatem illam non exussérunt? Tum apud nos: quare æstate non sunt maiores caudæ, si calor earum Clotho est, vt quasi filum, aut funiculũ producat: aut hyeme, si calor obstet? In eadem regione genus aliud: quibus cauda ternum pedum non recta, sed sinuata, quales vites, & collecta torulis. Iisdem palearia Boum more ad terram vsq;, sicut & in Ægypto. *Subtil.* Da eis humidum, quod incumbat eo: dabis & Bobus. At tauris plus pendent: qui tamen sunt ficciores: & quorum humidum magna ex parte abit in genituram, & ab eis cum genitura.

4. *Hirci Asiani. Zarzacan. Moiacar. Zambellot. Camelot. Hac. Halc.*

Hirci in Anatolia, quæ est Phrygia, siue Asia minor, quadricornes: pilo admodum prolixo, æquante candorem niuis. Quem vellunt ad textrinam, non autem tondent: propterea quod attonsione pilum aiunt crassescere. Hunc morem veteribus fuisse, Varro ait: vnde & vellus dictum
15 putat. Aristoteles in decima sectione eiusdem sententiæ autor est: *προβάτοις λεπτότεραι αἱ τρίχες πεπληθυῖαι ἀναφύονται.* Ex molliore villo preciosos conficiunt pannos. Zarzacan vocant. E crassiore, Moiacar. Ex Mediocri id, quod Zambellot, alii Camelot: Turcæ, Hac. sicut hircum ipsum, Halc. Hæc ita scribimus: quia Veruecem cum quatuor cornibus abs te visum, pro re mira scribis. Nos vnum aluimus punii coloris, qui de mensa nostra carnibus in disco vescebatur, effusum ex alto vinum inuerso ore excipiebat.

5. *Capra cum cornu in crure. Cornua Homini.*

Qvod ais, maius esse Aristotelicæ Capræ miraculum, quæ in crure haberet cornu. Hoc iam monstrum est: at illud miraculum in homine. Non enim monstrum, sed ægritudo.

tudo. De qua principi Aboali, atque maximo viro Abumeron narrantibus, equidem propter corũ authoritatem, adducebar vt crederem, donec vnum vidimus in dorso remigis cuiusdam, qui in Ligurum triremi diu fuerat.

EXERCITATIO CC.

Quare Britannia careat venenatis. De Botniæ Serpentibus.

VENENATORVM immunitatẽ tribus de caussis assignas Britanniæ. Quarum duæ falsæ sunt: tertia sibiipsi aduersatur. Prima. Pauci, inquis, propter immensum frigus possunt generari. ,, Videris igitur regionis illius ignorasse Cælum. ,, Etenim vt æstates minus feruidæ: ita hyemes clementissimæ. Insula tam ferax est, vt à continente nihil, præter vinum petat. Vites enim perferre nequeunt ad perfectionem. Propterea quod egressum è Leone Solem excipiunt auræ frigidiusculæ. Maturescit enim vua autumni caloribus pomeridianis: qui sub eo Cælo sunt & breuiores & dilutiores, Quin ea insulæ pars, quæ Scotia dicitur, longe, quam hæc, quæ nobis adiacet, septentrionalior, adeo bonarum frugum ferax est, vt optimo vniuersæ Europæ vescantur pane, candidissimo, leuissimo, maxime solutili. Quid? Aruernorum montes tota Anglia sunt frigidiores. In iis tamen Serpentes sunt. Quia repetis, repetam quæ sequuntur. A Suecis accepi, qui Romam quæsitum ibant Cælum ipsum: in Botnia, quæ est cis mare Liuonicum, & multitudinem, & magnitudinem eam Serpentum esse, vt cum illis pastores perpetua bella gerant. Tantus vero ibi Cæli rigor, vt mare ipsum integros exercitus, cum aheneis machinis & sustineat, & transmittat aduersus Sarmatas Moschouitas. Alterum argumentum. Optime, inquis, colitur. At non tota. Nam vnde tot, tam opulenta pascua? Neque vero melius, quam tota vestra Gallia Circumpadana, colitur. Quin ne æque bene quidem: In Lombardia tamen, & agro Ferrariensi Serpentum magna copia est. Haud procul Dertona Palauicinum quendam, qui esset in venatione, & Hispanica lancea Serpentem interfecisset: eum, eiusque equum

morte deletos, audiui è fortissimo equite Antonio Lazaro, qui sub patruo meo Bonifacio stipendia faciebat. Tertia ratio. Vbi semel vacua fuerit, neque alii possunt gigni: neque aliunde, alibi geniti, eo subire. At ex tuis legibus abi queunt suffici. *Contrad.* Generari enim non solum Serpentes, sed etiam omnia animalia ex putrefactione, haud ita pridem prodidisti. Venire tibi in mentem decuit, quot loca sunt ab antiquis hac immunitate celebrata. Etiam Lupos ibi negant viuere: cum vniuersa Germania, tota Aruernia, cuncta Scythia plena sit. Neque putes, quod de Serpentibus ridicule facis: omne Luporum genus ibi venationis opera sublatū esse. Immensi nanque sunt saltus, quibus sese tuentur immanes Vrsi, etiam in perniciem armentorū. Nonne apud Poetas legisti Caledonios? Ii, si nescis, è Scotia fuere Vrsi. In Creta quoque aiunt, nihil maleficum, præter Phalangium. Atqui quæ frigora de Cælo deduces, vt Serpentes necent?

EXERCITATIO CCI.

De Lupo pisce. De Lucio. De partu Viperæ, & Belonæ.

RECITAS, vt ais, de Lupo pisce miraculum: cui, diu, multumque ambigere videris, an sis fidem habiturus. Scito igitur verum esse. Demonstratum in publico viuario. Lucium ab emptore indicat piscator, aut piscinarius, quanti. Conuenit, modo pinguis sit. Exempto aluum imam aperit, ostenditque, quantum subtus, visceris. Si minus placeat: reddunt aquæ consutum. Etiam haud consutum aiunt quidam. Si verum est: Tinchæ affricatu, tanquam Sarcocolla deintegro componi: iam desines mirari. Non æquum est, te ignorare, quot è piscibus gluten excipiatur. Quare & sine Tincha, quid prohibet? Secum enim ipse sibi fert, quod ferat suppetias. Nonne vides: esitando, tractandoque eum, vt nobis digiti cohæreant? Tu vero ludis, cum videris adiuuare velle caussam hisce verbis: Quod in ipsis aquis aer non sit paratus ad corruptionem. Quasi vero aqua non plus afferat vulneri, quam aer, corruptionis. Luciū vero piscem, caue appelles Lupum, Tam enim ab eo distat, quā Asinus à Lupo

Lupo: Est enim ex genere Asellorum, fluuiis, aliisque dulcibus aquis peculiaris: sicuti mari Callarias & aliæ species. Non autem Oxyrynchus, vt quidam existimarunt. Lupo alia caro, facies, color. Quanquam quod ad rem ipsam spectet, maioribus atque insignioribus meritis Lupi nomine dignandum censeo, quam Labracem Græcorum, qui noster est Lupus. Nam Labrax non prædonem significat, sed voracem. At Lupus ipse non latrocinatur, sed potius latrocinatur. Lucius autem etiam sui generis minusculos, & persequitur, & deuorat. Integrum enim Luciolum, in Lucii ventre vidimus nos. Quamobrem aliquis fortasse Græculus, cum Aselli nomen eius immanitati neutiquam congruere videret, Græco filo nomen texuit illius naturæ conuenienter, contempta consuetudine. Ausonius sui temporis secutus plebem, vsitatis nominibus pulcherrimum poema non est veritus inficere potius, quam aut ipse in ambiguo iactari, aut iactare lectorem in obscuro. Sic Alosam pro Clupea, siue Thrissa : Tincham pro Merula fluuiatili posuit. Vt ad tuum miraculum redeamus: lenius agunt Adriatici piscatores. Cum essemus ad Cymaclum, dubitantibus nobis de Mugilum pinguedine, per excrementorum foramen expressione facta, eorum habitudinem ostendebant. Sed & apud Naturæ consultos id, quo de ambigis, pro certo compertoque habetur. Plinius in nono Belonæ dehiscere ventrem scribit propter fœtuum multitudinem: deinde coalescere. Quod quia & ille cæcis Serpentibus commune prodidit, & vulgus affirmat Viperis euenire: existimaui aliquando inter studiorum nostrorum rudimenta catulos Belonam parere. Id quod vt constantius crederem, adducebat me eiusce piscis spina, quæ mihi ad cartilaginis naturam propius accedere videbatur: donec ex diuino didici præceptore, oua grandia parere Belonam, in tertio De generatione animalium. Viperas vero ab impatientibus moræ fœtibus numerosissimis, atque iccirco erumpentibus rumpi, atque interire, falsum esse scimus: qui in Vincenti Camerini circulatoris lignea theca vidimus enatas Viperillas parente salua.

Facet.

EXERCITATIO CCII.

Quæ de Lupo, & Canibus feris.

» AIs è cicuribus Lupis qui sunt deinceps generati, eos
» post multas generationes in Canes transire. Neque constat hoc, neque tibi compertum est, neque sapientibus sit verisimile, nisi illi Canibus commisti sint. Quod si semper è sua specie progenerent, non futurum. Mitiores quidem fore: Lupinam formam haud vnquam deposituros. In Lupo enim est formalis essentia: (licet mihi hoc vti verbo, quando & Iureconsulti formale precium audent dicere, quod quisque format) in Lupo, inquam, & forma est, qua Lupus est: & accidens feritas, qua ferus. Formam tum demum amittit, cum esse desinit: nullo alio euentu id pati potest; à feritate vacuus erit humanæ societatis assuetudine. Quemadmodum plantæ quoq; mitescunt nouo cultu. Eædem semper alioqui futuræ. Hoc iudiciũ quominus vanum esse videatur, efficiunt Canes feri: qui neutiquam Lupi sunt. In latibulis montis Falconi multis iam seculis agitant Canes absq; vlla hominum societate: cui tantum abest, vt sese accommodent, vt maxima ex parte carnibus vescantur humanis. Lupi tamen neque habent faciem, neque vocem, neque vocis modum, neq; mores. Non enim eos exigit inde fames ad vastandos greges. Differunt autem suis ideis Lupus, & Canis. Sub genere sane communi sunt: quod ἀνώνυμον: continet etiam Tigrem, Vulpem, Hyænam. Frustra vero conatus es ostendere, vnam esse speciem: propterea quod Canes quoque vlulant. Non est hæc subtilitas subtilis, ô Cardane. Da nobis latrantem Lupum: & tibi vicissim reponemus non vlulantem Canem. Ita vt Vulpes latrent, non gannit Canis. Cæterum argumenta, etiam si hæc omnia latratu, gannitu, vlulatu conueniant, nulla sunt. Quippe in homine ipso cuncta hæc insunt: omnia enim vel ioco, vel diuersis actus affectibus imitatur. Adhæc in ipso Caninæ speciei abitu multæ diuersissimæ ideæ comprehenduntur. Tam diuersæ, inquam, vt plus distet à catello Melitæo Britannicus Canis, aut Leporarius, quã à Ceraste Vipera. Tantum abest igitur, vt Lupus sit Canis, vt ne Canis quidem Canis sit. Rerum affinitas plebeios decipit animos: Sapientum iudicia erigit ad formarum internoscendas varietates.

Ad l. Falc. l. In lege.

Subtil.

tates. Iccirco dixit Aristoteles, ab infantibus omnes homines patris nomine appellari. Confusa est in illis conceptio specierum, ex accidentium repræsentatione: quibus non spoliat phantasma eorũ intellectus agens. Quos inter, nolim ...um excellentissimi ingenii connumerari.

2. *Lycisca. Diuersorum coitus animalium.*

De Lycisca, quod refers, & verum arbitror, & vocabulum non improbo. Tantum illud est animi potius, quam eruditionis caussa animaduertendum. Falso Seruium Grammaticum scribere: à Plinio sic appellatos. Coire autem diuersa animalia, vulgo compertum est. Præterea, quæ diximus, Canes cum Hyæna, Lupo, Vulpe, Tigre: item Equinam speciem cum Asinina, & Taurina: etiam Cameli initum Equam pati, addidere. Aristoteles in secundo De generatione animalium, ex Gallo & Perdice tertium progigni, scripsit. Ex Turture, & Psittaco an generari possit quippiam, quærendum est. Amatur enim Turtur à Psittaco. Ex quorundam sententia Ossifragam ex Vulture, & Aquila procreari proditum est.

3. *Cynalopex. Canes non latrantes.*

Error ille in philologia. Appellas è Cane, & Vulpe genitum, Alopeca. Noli hoc obsecro, doctissime vir. Magnum enim tibi periculum imminet ab istis, quos tu Grammaticos, per contemptum, vocas: ne te quasi Græcæ literaturæ prorsus ignatum insectentur. Esse enim Vulpem ἀλώπηκα: κυναλώπηκα vero spurium hunc, etiam triuiis notum est. Mutum vero fuisse illum, quia dicis tu, non inerim inficias. Non liquere tamen, satis scio. Multis enim Vulpibus verberatis, nullam exprimere potuisse vocem, memini: quas tamen postea conclusas noctu baubantes audiuimus. Quam vocem cum ipsa quoq; Noctua ita edat, vt Vulpem esse facile quiuis suspicari soleat: efficias censeo vnũ ex Vulpe, & Noctua: sicuti ex vlulatu Lupum, Canemque confi-ciebas. Satis constat, in Cozumella, & Iucatana, atque aliis insulis, Canes altiles haberi ad vescendum: quos latratum vllum edere negant. De Catulinæ carnis vsu, vide Plinium. *Castig.*

4. *Hinnuli. Truttæ rara species. Besi.*

AVGERE hanc tibi licuit historiam Hinnuli specie, qui ex Tauro, & Equa generatur. Multos vidimus, duos olim habuimus: nunc vnam fœmellam: cuius aures inter, ossea tubercula duo semiiuglandis magnitudine paternę frontis præ se ferunt rudimentum. Huic generi aiunt quidam superiores deesse dentes. Illud in iis vitium frequens. Quod inferior mandibula porrectior est superiore: quod in multis conspicitur piscibus. Besi dicuntur à Gabalis, & Aruernis. Contra, est Truttæ species eo in fluuio, quo Normanos à Britonibus supra diximus separari: cuius inferior mandibula extrema cuspide curuata sursum versus conditur in foramine superioris. Quē rostri vncum falso quidam in Salmoneo genere fœmellis designauit. Non enim sexus in genere, sed speciei notam esse patet: quod hic sine illa, vt ita dicam, pyxidatióne, quotidie oues fœtæ certo anni tempore capiuntur.

5. *De Canibus, & eorum natura. An Homini Canis sit similis.*

DE Canibus cum admirabilia quædam posses adducere, inter vulgata, ac plebeia adhærescere maluisti. Ais tamen, magno Philosophiæ flagitio, à Natura Canem propter morum similitudinem copulatum. Quotus enim quisque vtriusque speciei gnarus assentiatur? Nullum pene animal Cane inciuilius. Duo namque pacifico animo etiam vastis in ædibus vix habitare possunt. Homo est conditor ciuitatum. Canem heri asseclam, viatorem, ingenio pauidū, Natura imbecillum, de via fessum, Canis amici hospes, ferox animo, robore inuictus, otio exultans, aggressus interficeret. Hoc enim à nobis visum est. Qui si iudicio, vt ais, polleret: cognosceret vtique, etiam amicorum dominorum Canes, amicos esse decere: & satis esse opum domi: atque iccirco satis futuram vtrique herilem opulentiam. Nihil profecto est inhospitalius Cane. Hoc enim pene solus habet, aut cum paucis cōmune, vt nullam cum suis popularibus ineat societatem. Propterea vero diligitur ab homine Canis, quia sedulo militat concupiscentiis nostris. Id adeo, vt cum eiusmodi sua fidelitate coniunctam inuidiam habeat pertinacem,

vt ab

vtab mundi fides orta videatur. Sane Canis id ingenium est, vt nulli preterquam sibi soli quicquam esse velit. Sed & famulos, & heriles liberos, atque etiam heros ipsos à domesticis Canibus laceratos, memoriæ proditum est. Canem habuit canator quidam amicus meus, quæ suos omnes fœtus deuoraret. Quod in Thynni fœmina piis versibus detestatur poeta maximus Oppianus. Neque vero hæc ego, vt declames, neque quod infensus huic generi sim, scribo. Nemo omnium hominum huiusce animalis amantior est. Et nostræ familiæ primus, is, qui Atilæ impressionem in Italiam ingruentis sustinuit, Alanus appellatus fuit. Quod nomen vulgo, à Scythicæ gentis canibus, Canum est. Et Mastini tres, Canes totidem in hac eadem familia illustrissimi numerantur. Mastinus quoque vnus fuit Barnabæ principis tui filius, nomen auum referens, è Beatrice cognomento Regina ortus, superioris Mastini filia. De Corsicis Canibus quod ais: ferocissimos, robustissimos, maximos, ob aerem humido enim crescere, quæ Natura sunt sicca: non conuenit veritati. Nanque in India grandissimi. Inter eosdem fluctus, in eodē, quo Corsi humido, sub eodem Cælo, non solum nō grandissimi, sed etiam minimi Melitæi. Siue ea Melite in Tyrrheno est, siue illi prisci Melitæi catelluli ex Illyrica Melite, vt alii malunt, celebrantur. Quin Corsi, quos alunt Venetiis ad festas, atque priuatas Taurorum venationes, quotidie seipsis minores generant, atque deteriores. Humidior tamen Lacuna illa est, totusque sinus Istricus. Nullus enim vniuersum terrarum orbem contemplanti mihi tractus aperitur, in quo plus aquarum, imo vero tantundem inueniatur: quantum à Timaui faucibus ad id Padi ostium, quod Rauennæ proximum est. Timauum accipias, qui circa Iapidiam Carnorum dispescit fines, non autē Medoacum, vt quidam Grammatici falsò existimarunt. Quē Brentham Græca voce quare dicant nullam video rationem. Non enim talis ille fluuius, vt βρενθύειν cognosci mereatur. Mitis enim est non tumultuosus. Neque vero putes, Canes illos Venetos fame degenerare. Alanis enim carnium esu affatim satiari, cōpertum habemus. Tam bellam historiā plebeio claudis iudicio. Ais enim Canes hominum dignoscere nationes, auxilio Dæmonum. Quæ vox est philosopho, eoque fatore subtilitatū, maxime

indigna. Et subdis: Arbitrari te non placere Deo tantam c
Contrad. delitatem. Qui alibi nostratia hæc inferiora, non esse ne superioribus, profiteris, nisi secundum species.

6. *Historiæ duæ nobilissimæ.*

CANVM exempla duo, quæ istorum, quanquam erudi tæ, tamen exangues historiæ non posuerunt, memoratu di gna visa sunt. Agrestis Corsus solum solus eduxit Canem a venatum, eius fretus cognita & fide, & ferocia. Scorpionis, atque sagittis oneratus, gladio succinctus, per Vrsi vestigia, iugum superat. Vbi in summo vertice montis constitit, ta metsi alieno anni tempore, propter naturam loci, magna vis niuis increbrescere. Ille amentia feruidus nihilo segnius cœpta sequi. Obrutis tandem semitarum notis, vt credere par est, incertus primum, itineribus mox obsessis, desperata, & præda, & reditu, sedit in rupe fessus. Postridie fratres duo cum familiaribus, rati hominem à feris interceptum, coacta vicinorum manu alii alio discurrere cœperunt, atq; magnis clamoribus euocare. Qui locum, in quo miser consederat, nacti fuerunt, illum conspectum procul atque e uestigio appellatum, vbi neque responsum dare, neque motum efficere viderent (diriguerat ibi gelu, haud magno sane flagitio, latrones enim omnes sunt) propius accessere, vt quod reliqui factum fuerat à Fortuna, saltem cadauere potirentur. Qui Canis ineptam fidem pene vitæ periculo sunt experti. Excubabat superstes ille ac tanquam stipator imminebat ferocia euentui futuro. In eos igitur, & quibus notus ipse, & quos habebat notos, quasi venissent furatum Dominum tanto impetu sese intulit: vt postrauerit aliquot, vnum, aut alterum pene lacerarit: cæteros in fugam conuerterit. Qui ne fratrum quidem superuentu, quorum tamen è manibus sæpe sumpserat cibum, lenior, aut commodior factus est. Neque prius destitit à pertinaci defensione, quam sagittis confossus, simul cum fide, atque inani peruicacia, ad heri genua vitam deposuit. Huic equidem Mausolæum cum elogio libentius condiderim, quam Sultano Solimano. Est altera historia Galliæ peculiaris. Offensus amici siue potentia siue perfidia quidam Regis aulicus, cum ex insidiis obtruncat, atque in auio agro sepelit. Venaticus Canis ibi tum forte

forte comes hero fuerat. Is amore victus, diu sedit in tumulo. Postea quam fames pietatem superauit, atque in aulam sue domino reuersus est, rati illius contubernales, bestiam temere vagari: ei cibum dari iubent. Satur ille ad tumulum redit. It, redit toties, vt primum suspicio inuaderet animos incerta quædam, ac fluctuans: mox etiam certi esse sibi viderentur, heri id fieri desiderio. Abeuntem prosequuti, deprehenso telluris tumore, effosum cadauer, atq; agnitum afficiunt sepultura. Canis, exequiis peractis, socius fit eorũ, quibus fuerat dux ad inuestigandum. Tandem aliquando in aulã vbi homicida rediisset: eum Canis conspicatus magnis illico editis latratibus, ægre ab impetu cohibetur. Quo tanquam indice aucta suspicio in multorum animis certa fides euasit. Cæterum bestiæ perseuerantia in illius odio, atque persequutione etiam regem mouit, vt iuberet hominem caussam dicere. Ille negare factum, persistere in inficiatione. Canis eius orationem latratibus, atque assultibus obturbare: vt eam interpellationem pro facinoris exprobratione, quotquot aderant, interpretarentur. Eo res deducta est, vt iussu Regis homicida cum prouocatore singulari certamine dimicaret. Picta est Canis victoria in cœnaculo quodam regio. Pictura vetustate dilutior, atq; obscurior facta Regum mandato semel atq; iterum instaurata est. Digna prorsus Gallica magnanimitate, quæ ære fusili assequatur perpetuitatem.

EXERCITATIO CCIII.

Animalia indigenis similia. Marmota. Rosomacha. Ierf. Vuildfrass.

OPTIMO indicio vsus es, cum dicebas: Animalia, hominum indigenarum similia, in singulis nasci regionibus. Idque exemplo Rosomachæ. Nomen hoc Sclauum est. Sueci Ierff dicunt, Germani VVildfrass. Nos ioco, Vulturem quadrupedem consueuimus appellare. Cadauera nanque miro, certoque odore sectatur. Huius esse similimos eius populares Lituanos. Vtrosque enim voracissimos esse ais. At incolæ, Cardane, ventrem non distinguunt. Præ-

terea haud minus multo voraces Angli, apud quos animal tale nullum. Vulpes in Italia paucæ. Esse tamen Italos cautos, omnium consensus nationum persuadet. In Germania nostra, in Suizeris, in Allobrogibus, infinitæ. Tuscis nihil simplicius. Eluetiis nihil inconsideratius. Sabaudianis nihil stolidius, inertius, stupidius. Quare ex tua philosophia rectissime horum montibus Marmotas attribuisses. Ibi enim frequentes. Quarum Plinius nullam cum fecerit mentionem: nos supra, nonnihil in Hystrichis historia coacti, hic vltro earum naturam scribere constituimus. Melis sunt magnitudine, & pilo: cauda enim nulla pene. Eundem quoque ad modum crura breuia, aures breuissimæ auriculis curtissimis, atque ad aspectum nullis. Vngues longi acuti, simi, vnci, robusti, nigri. Inter Mures quidam connumerarunt: cum quorum Natura nihil habent commune, præterquam quod, sicuti Sciuri, sedentes, pedibus anterioribus vtuntur ad officia manuum. At hoc etiam Leporum genus vtrunque facit: quorum capita non male suis capitibus Marmotæ quoque referunt. Cum Glirium specie conueniunt in somno. Hybernos enim totos menses transigunt sopore. Cum Leporum, Muriumque dentibus eorum dentes multam habent affinitatem. Non nisi irritatę sæuiunt, postquam cicures factæ sunt. Vnam aluimus in Taurinis mansuetam: quæ laneam, lineamque omnem supellectilem dentibus absumebat. Hoc etiam domestici solent Cuniculi. Earum vox à Leporina recedit in Soricinam, aut potius in Cercopithecinam. Vt ad propositum redeamus: in Epiro cum Vaccæ, & alia pecora mitissima luculentissimis gregibus multiplicentur, ex insignioribus autem feris paucæ, ac raræ admodum: vellem equidem diceres, quodnam animal sit oblita Natura illis apponere pro sodali: vnde tam peruersæ gentis animi certa prauitatis suæ monumenta consequerentur. Nam in ora Ligurum cum fere nullum animal nascatur: id effectum reor, quod Natura etiam nunc suspensa iudicium ampliat: cogitatque, quibus artibus eorum scelera, perfidiam, auaritiam, liuorem, vanitatem, impietatem in aliquo animali repræsentare possit. Quod quia nondum potuerit excogitare, nondum dare voluerit.

EXER-

EXERCITATIO CCIV.

Elephanti.

SÆPE mihi monendus es: te subtilitatum arcana profitentem res vulgatas prodere. Neque enim sine pudoris iactura potes, post Aristotelem, Plinium, Ælianum, Philostratum, de Elephantis quicquam mandare literis: quod aut non sit nouum, aut non castiget historias veterum. Quæ igitur abs te scripta sunt, primum: deinde quæ nostra opera vicissim ferre potes, videamus. Magna, inquis, Elephanti „ proceritas est: vt homo erectus expansis manibus eum æ- „ quet. Ergo bellatoris Equi Calabri antes non exuperet: *Castig.* Quanquam, vt videas tuam loquendi legem, non expansis attinget, sed elatis manibus. Passa enim brachia nihil aliud, quam passum efficiunt, id est pedes quinq;, siue palmos octo circiter. Quod sane ridiculū est. Vidi equidem vnum dētem me longe proceriorem. Itaq; Aloysius Mustus octonum pedum agnoscit longitudinem. Eorum quoq; molem è pondere deprehendas. In Indicis historiis scriptū est: duos Elephanti dentes pependisse pondo trecenta viginti quinq;. At tam paruum animal, quod septenos vix impleret pedes, verisimile non est, in mandibula inferiore tantum oneris gestare posse. Ex eius item vestigio cæteri corporis vastitatem coniectari licet. Obseruatum enim est: cuius linea dimetiens esset palmorum trium, & pollicis. Quanta latitudo tergi in maximo equo tata est, aut nulla. Igitur senū denum pedum excedere proceritatem, legimus apud eosdem nauigatores. Notum est ex autorum fide: Indicos esse maiores Afris. At iis, qui in insula Maidegascar oriuntur, cedunt Indi. Eorum veterum pro delicatissimo cibo reges habere. Illorum maximus error, qui dentes illos è superiore nasci mandibula, atq; deorsum spectare prodiderunt. Nam præter sensus fidem, quæ id falsum esse docet, est subtilitas in duabus rationibus. Priorem sumimus ab vsu, alteram è constitutione. Vsum eorum in gentilitiis aiūt præliis. Quamobrem obtrectationis impatiens animal in riualis perniciem illos acuere legimus. Tam vasti dentis igitur ima cuspis quam in partem ictum infligeret? Deinde qui fieri posset, vt tam latum pectus tam *Acut.*

paruæ cederet distantiæ. quanta à primore mandibulæ proficiscitur? Nam & eorum flexus & colli breuitas effecissent, vt aut pectori infigerentur, aut inter crura subtus ipsum pectus tegerentur. Omitto, quod neque Pausanias, neque Ælianus, neque Oppianus, neq; alius quispiam pro cornibus recensere ausus esset: si de superiore deorsum spectarent. In fœminis esse tales, eosque perbreues etiam legi. Quæ naturæ cognitio proportione respondet ei, quæ in Apris mare ac fœmina vulgo patet. Vartomanus ait, maribus ignes esse formidolosos: facileque eos agi facibus in fugam. Fœminas, si secum vitulos suos habeant, nihil formidare. Mares hominibus non sæpe infestos esse: fœminas perpetuas grassatrices. Eas quoque difficilius cicurari: Cicuratas sæpenumero insanire. Non est verum: ante mortem cadere dentes Elephantis. Tanto minus, dextrum ab eis sepeliri. Neque singulos modo parere. Quippe & ternos, & quaternos. Tot enim comitari visæ sunt. In Zeilam sunt Elephanti venales miro modo. Metiuntur enim, vt telas, aulæa, pannos. Tanti palmos singulos. Simulq; cum bestia crescit indicatura. De eorum magnitudine diuersa cum legerem, animaduerti mecum ipse: quemadmodum & aliis animalibus, à regionum varietate prouenire posse. Tum ad Vrticam tuam adii (Plinium dico) ex quo hoc idem didici. Præterea Philostratus in secundo fabularum Apollonianarum tria genera statuit. Vnum, quod in palustribus agitet. Vecordem hunc ait. Alterum montanum: quod propter insignem ingenii prauitatem, quam disciplinam ægre acceperit, facile abiiciat. Tertium genus campestre, optimum, institutionis & capacem, & memorem, nec inuitum in officio contineri. Huius ad hominem esse naturalem adiunctionem: & vltro velle esse sese socium illius vel voluptatum, vel etiam laborum. Rotunda ac nitida sequitur historia dentium. Eorum enim constitutionem moribus aliquibus Naturæ momentis respondere. Palustribus esse liuidos, ac minus solidos, atque ob id, operibus inutiles. Deregi enim foramina quippiam effingendo. Aut interdum duritias etiam extare aliquas, quæ artifici incommodent. Has ille χαλάζας, quasi congelatam partem: sicut ex aqua grandinem. Montano generi candoris, quantum satis: minores ta-

res tamen, nec ad opus ineptos. Campestribus optimosque, & habiles ad flexiones. προνομαίαν vocat ille nasum, pari etymo, atque προβοσκίδα. Aristoteles communi voce μυκτῆρα, tum in historiis: tum in secundo De partibus. An vero solum, quia sit ea nasi in omnibus animalibus appellatio? An etiam, quod inde sonum edit, vt μυκτηρισμὸν: quocirca tubam quoque nostrum vulgus nominat. Etiam inuenias, qui ab officio manum vocent. Satis constat: à Muscarum ligula dictam etiam Promuscidem à quibusdam. Trecentos quinquagenos annos superare, colligit idem Philostratus ex historiis. Tum vero, quanto maior sit Libycus Elephas equo Nisæo: (sunt autem ii maximi in terra Persia) tanto esse Libycis Elephantis Indicos grandiores. Quæ vero contra Iubam disputat ibi: Dentes esse, non cornua: alibi sunt à nobis iudicata. In libris Lusitanarum nauigationum hoc quoque compertum est. Sub regno Benamen infimæ Æthiopiæ ad Torridam plagam maximos Elephantos esse, omnésque albos. Vbi est subtilitas: albedinem constare præ- *Subtil.*
ter aliorum locorum naturam, in æstuosa regione. Nunc »
iam alia tua dicta videamus. Incedunt, inquis, adeo molli- »
ter, vt non secus ac mare iis, qui non assueti insederint, nau- »
seam commoueant. Aut ego nescio, quid sit, molliter: aut »
ironice loqueris. Item inquis: Palustria inhabitant, vt Sues. »
Neque, si recte consideres, cum vllo alio animali cognatio maior. Cum eos statueris, dociles, saltatores, musicos, iustos, pios, iurisiurandi, militarisque etiam sacramēti religiosos obseruatores, ac vicissim exactores: ausus es, cum suilla eorum nationem pene vnam facere? At forma non conuenit, quia non conueniunt actiones. Quæ hæc est membrorum, animorumque suillium condecentia, quæ cum bestiarum heroe bellatore, eodemque iusto comparari queat? Quin audito stridore Suis fugit Elephas, vti dicebamus: at Sus audita suilla voce, accurrit illico. Tum barritus à grunnitu longe maxime diuersus. Nolo hic declamare: quemadmodum patroni Ciceronis in libris Officiorum. Sed recensenti patebit: nihil, præter oculos, cuiusmodi & Equis multis, & hominibus non paucis sunt: ac dentes, quales etiam habet Hippopotamus: tum limosa lustra, quæ etiā placent Bufalis: nihil, inquam, præter hæc esse, quæ cum aliis

item communia, ad brutissimam bestiam referre possis. Quanquam nos quoque suillo potius generi, quam Culici similem esse dicebamus. In hac historia subtilitas à te omissa est. Plinium lege. Is enim scripsit: & singulos, & semel parere. Quod non posse ex Aristotele profiteri, palam est in libro quinto Historiarum. Aduerbium enim illud, semel, ibi nullum legitur. Putabam temere additum à librariis. Adii oraculum, id est Hermolaum. Nihil respondit. Ergo Solinum consuluimus. Eadem suo more ad verbum reposuerat fidelis plagiarius. Quid igitur tandem? Quandiu factum esset: cum nullus Elephantus existeret in Natura? Nam si binis parentibus vna succedit soboles, necesse est ad nihilum tandem. Non solum vero plus semel parit, verumetiam plures singulis, vti dicebamus.

Subtil.

2. *De ratione longæuitatis Elephanti.*

NEGAS vllum animal tandiu viuere, oblitus tot historiarum, quarum frequentia te debuit admonere. Versus etiam aliqui Virgilio attribuuntur: qui longe aliter sentiunt. Cæterum vbi sententiæ tuæ caussas adnectis, hoc etiam plus errasti, Ais: Neque enim animalia in aqua degentia, ob humidum liquidius, tandiu viuere possunt: nec aues, ob paruitatem. Nec quadrupedi alii melior temperatura concessa est. Quum duo genera excludebas, auium, & piscium: quibus rationibus ab ea temperatura hominē amouisti? Quin de piscibus mirum: Quum mortui fluitent, nulla eorum cadauera inueniri. Et est ratio. Non enim in aqua, sicut in aere, mutationum impressiones sunt. Tamen haud repugno. Esto. Ab aliis cadauera deuorentur. At de auibus non assentior. Etenim paruitas non est caussa corruptionis. Inter lapillos diutius Adamas, quam saxum durat. Et viuit vtrunque in tua schola. Adhæc Boues Canibus maiores minus diu viuunt. Coruis nemo vescitur. Corui nullum vsquam inuentum est cadauer. Neque fauet ratio. Magna nanque moles pluribus indiget supplementis. Sed vt eo redeamus: vbi statues hominem? Nam neque, vt piscis, humidus: neque paruus, vt auis: neque magnus, vt Elephas. Huic igitur optimo temperamento, quare non & vita longissima? Optimo nanque optimum debetur. Demonstratio hæc est. Si optimo

intec

inter quadrupedes temperamento constitutus Elephas, ideirco viuit diutissime: igitur aut optimum temperamentum simpliciter, est caussa longæ vitæ: quare homini non optimum, quia vita non longissima. Aut si in quadrupedũ solo genere optimum temperamentum longæ vitæ caussa est: non erit simpliciter caussa, sed forma ipsa, conseruans id, quod sibi comparauit. Hoc autem non est optimum in Natura, diutissime viuere, sed sapientissime. Hominis enim vita non hæc est: sed via ad vitam, quæ æterna est. Aliis animãtibus quod adest, suum ipsorum est. Homini quod adest, est propter id, quod abest. Abest enim quod suum ipsius est. Haud eo inficias, temperamentum esse quasi instrumentum formæ ad conseruationem: sed nego, esse per se caussam. Non est igitur Elephanto optimum temperamentum ad viuendum diu: quia esset optimum in Olea, aut Palma aut Vlmo, quæ diutius viuunt. An vero temperamentum optimum attribuat suillo generi Galenus: propterea quod humanis simillimas carnes illas iudicarit: in Commentariis nobilium exercitationum satis disputatum est. Neque magnitudinem, neque paruitatem agnoscit Philosophus vitæ longæ, breuisue caussas, in libro super ea peculiari. *Subtiliss.* *Pulcherr.*

EXERCITATIO CCV.

Monoceros. Rhinoceros.

QVONAM malo fato à Grammaticorum ferula toties subductus in Philosophorũ plagas incidisti? Nequeo tibi, Cardane, opitulari, qui Monocerota sub Rhinocerotis nomine pinxisti, quum duæ sint belluæ longe diuersissimæ. Rhinocerotis eius picturam vidimus, cuius cadauer è naufragio eiectum est in Tyrrhenum litus. Capite suillo, tergore munitus scutulato. Cornu gemino, altero pusillo in fronte, altero in nare robustissimo, quo audacissime pugnat, ac vincit Elephantum. Vt iam desinant nugari Grammatici, de gemino cornu apud Martialem. Monocerotis autem figuram ex Vartomani facetissima narratione huc adscribemus. Vnicornibus Equi magnitudo: crura, pedes, caput, Cerui. Pili color balius. Equi iuba, ta-

rior, breuior. Coxæ villosæ. Cornu vnum integrum Niceæ vidimus: alia alibi. Suffuluum vnum: vnum subluteum, accedens maxime ad buxeum: vnum subpuniceum. Etiam habemus frustum candidum. Negat Vartomanus ferocem esse: contra quam ab aliis vulgo acceperamus. Tametsi cæteram quoque historiam animaduertas à multorum narrationibus discrepantem. Sed Vartomano, viro optimo, qui sese duos vidisse scribit, habenda fides est. Quidam recentiorum, qui alienis operis suas interpolant merces, Orygem, atque Monocerotem eundem esse arbitrati sunt. Credo quod legerent: ὄρυγα μονοκέρωτα. Cæterum hoc eius epitheton est. At huic nostro, quod agimus, nomen proprium. An sit Asinus Indicus, in Aristotelicis Commentariis est a nobis explicatum. Iidem maiore etiam flagitio cum Gazella Orygem confudere.

EXERCITATIO CCVI.

Elg. Suber. Bison. Aurox.

SI NOSTRORVM seculorum nomina sequamur, historia facilis est. Sed veteribus aptare non facile est. Quanquam inter se recentiores quoque dissident. Elg igitur, aiunt, significare Asinum syluestrem. Nihil tamen habet Asini. Suizeri sic appellant animal, Cerui facie, collo, cornibus, vngula. Cui præterea sunt in armis iubæ: coxendices humiliinæ: villi rariores ad palearia. Iccirco hunc esse puto, quem Plinius Bisontem vocat. A nostris Germanis, Aurox, si recte memini. A Lituanis, aiunt, Suber, dici. Latiuscula ei, quam Ceruo cornua, sed breuiora.

2. Elk. Ranger. Rangifer. Alce. Machlis.

HINC tollendi sunt errores aliquot. Primus est coniunctus cum Plinii ignauia. Is enim Alces nomine posito, nihil apposuit eius, vel figuræ, vel naturæ. Cæsar autem Capræ formam attribuit, magnitudinem paulo ampliorem, sed suffraginum carere flexu. Plinius hoc adscribit feræ huius simili, quæ sit Scandinauiæ peculiaris: appellatque Machlin. Ego Alcem Elk puto: quæ sit alia ab Elg Suizerorum. Eos

Fos enim hoc abusos reor nomine, quo Bisontem significabant. Nam sane Alce nostra hæc pilo asinino est. Rangerdicitur à Sueciis: à quibusdam Gotthis, Rangifer. A Germanis Ellend. A Moscouitis, Lozzi. Inueni in quibusdam Commentariis in Noruegia, Rehen appellari: non absimili errore: si cum Germanico significatu compares. Nam sicut Heluetii Elg, quod syluestrē refert Asinum, ad Bisontē immerito transtulere: ita Noruegiani (si verum modo est) Capræ vocabulum nostrate ad Alcem. Ren namque Caprā dicimus. Est autem Ellend Cerui forma pene tota: cornibus ramosis, sed quæ sint Ceruinis exiliora atque in tergum porrectiora, & ramis frequentata minus, ac lanugine quadam obducta. Vehiculo, quod birotum est, & Sannus dicitur à Sarmatis, iunctum inoffenso tenore super glacie, quatuor & viginti horarum spatio trecenta Germanica miliaria transmittere cursu scribunt. Tantæ vires, tanta pernicitas, tanti spiritus, tanta pertinacia. Hoc nos neutiquam affirmamus. Virum enim nobilem carere decet & crimine mendacii, & criminis suspicione: Illud compertum est. In Sueciæ regno cornu armenta vulgo haberi, propter lac. Inter ambulandum magno crurū crepitu mouentur. Id quod etiam Capris commune est. Hungari suas rhedas Equabus iungunt. Ab oppido, vbi id primum, aut potissimum institutum, Cotzi dicuntur. Vnde Itali suos Cocchios nominarunt. Sunt etiam commenti sine rotis transuersa tigilla, super quibus cymbarum figura statuunt alueos: atque in iis vectores sedent. Traheas, si per te licet, illas machinulas appellarim. Qui super Alpium glacie viatores in procliui deuehuntur, partim super fascibus flagellorum, partim super haud absimili structura. Ea dicitur ab illis Lezza. Ita Liuonios videas super glacie, in illis alueis tanta ferri celeritate, vt fluuiorum cursum æquare posse videantur. Auriga à tergo lora tenens, tum iis, tum voce trahenti bestiæ moderatur. Ergo quod ais: Alce promuscidem carneam prominere: neque verum est, & minus docte labrum superius eo nomine designas. Sic Machlis est, quam putabat Cæsar Alcem. Alce vero Eik, siue Ellend. Illa quidem mihi: vtraque vero ignota tibi.

3. *Vrus. Bubalus. Zumbro.*

Est & in hac historia magna difficultas. Seruius Grammaticus Vros in Pyrenæis nasci tradit: quasi Cæsaris nunquam viderit Commentarios. At Plinius inde fideliter excepit: castigauitque præterea vulgus, quod Bubalos cœpisset eos appellare. Esse enim Africæ peculiarem legerat Bubalin. Sed quid esset non declarauit. Est Bouis genus atri, quem Bufalum vocant Itali nunc, maximi roboris: depressiore, quam Bos, magnitudine, sed corpore compactiore, latiore, pleniore, firmiore. Cornua non tam teretia, quam pressa: nec surrecta, sed deorsum versum retroflexa. Etiam domitis maxima ferocia: quæ corrigitur, vitulis annello ferreo pridem naribus inserto: cui funiculus inditus pro habenis est. Hunc neque Bubalin esse, neque Vrum scio. Nam & Vri cornu vidimus: & Bubalis quid sit, coniectura intelligo. Aristoteles in tertio De partibus ait, Bubalos pugnare cornibus: at nostri Bufali nequaquam sed calcibus. Inepta enim sunt ad pugnam cornua, quia retrorsum auersa ac demissa cuspide. Vrus à vulgari Tauro nihilo differt, nisi magnitudine, & viribus, quibus illum superat. Cornua vastissima: non solum, vt refert Cæsar, olim ad vsum paterarum, sed etiam nunc in Samogithia, & Mazouia: quorum est animal populare. Thur vocant. Lituani, vt scriptum inueni, Zumbronem. An Thur à Tauro sit vox corrupta, nescio. Id non me latet: Taurus, vocem Syram esse atque vna cum aliis à Cadmo in Græciam importatam. Hodie quoque Altaur ab illis dicitur. Etiam nunc in templorum tholis suspensa habentur apud Samogithios Vrorum cornua: qui populi sunt Lituanis attributi.

4. *Onager.*

Falso quoque Vrum è Germanis quidam Bisontem appellarunt. Falso item Ellend, Onagrum. Est enim Onager solidis vngulis, sine cornibus. In monte, qui Narsingæ regnum diuidit à Malabaris, multæ feræ habitant. Alii idem Onagros, Equi facie, colore cinereo, agiles adeo, vt capi haud facile queant. Africanis quoque ea est celeritas, vt cursu nulli, vni cedant feræ, quam mox describemus. Lant vocant. Homine conspecto in iisdem stant vestigiis. Mox rudentes humous anterioribus pedibus, posterioribus calcitrant. Vbi tam

Vbi tam prope venator accessit, vt manu queat contingere, fuga sese subtrahunt. Eorum caro cocta, dum calet, fœtet: refrigerata neque male olet, neque bene sapit. Onagrorum speciem habet Psara insula vna Ægæi maris. Neque, alio translati, viuunt.

5. *Lant. Elant. Dant. Bubalis. Boues Africani. Equi Arabes.*

BVBALIN, cuius sanguis, & instrumentum pugnæ cornua tantum ab Arist. descripta sunt Plinius, vti dicebamus, ait esse Vitulo similiorem. Quid igitur ea sit? An Gazela? Non sane. Quare quod ex Africanis historiis percipere potui, tibi libenter impertitum curabimus. Africanorum Boum paruitas tanta est, vt nostratium Vitulorum bimulorum vix æquent magnitudinem. Multi tamen roboris, ac laboris patientissimi sunt. Dant autem, quod & Lant & Elant in eodem appellatum, facie bubula est: sed vt minor, ita longe agilior, atque expeditior. Eiusmodi fertur esse celeritate, vt cursu feras omnes anteuertat. Corium adeo firmum, vt cuiuis telorum ferreo generi sit impenetrabile. Sclopi tamen globulo peruium. Pilus eis albet. Æstate capiuntur: quod arenæ feruore vngulæ moueantur, ac vacillent. Hoc quoque loco subtilitas est in philosophia. Aristoteles bisulcis talum ad robur datum scribit. Cæteris, quibus esset celeritas destinata, non item. Arbitror enim, huic feræ omnium celerrimæ, quæ sit adeo Boui similis, ne bubulum quidem deesse talum. Equos suos Arabes, qui in Africa sedet posuere, ita demum probant, si eorum cursus cum huiusce bestiæ velocitate conferri possit. Equos hosce vel ad venatum, vel ad excursiones, non fœno alunt illi, sed Camelino lacte bis in die. Vere tenellas herbas depasci sinunt. Cæterum eorum opera tunc haud vtuntur. Equos suos empturi, aut venditurі, non solum, vti dicebamus, Lant feræ pernicitate probant, sed etiam si Struthiocamelum cursu assequantur. Dulcinde Persiæ prouincia litoralis est, quæ suis equis siccatos pisces in cibum dat. Fortasse Lant Bubalis sit. Nam Plinius ambigue, Vitulo, Ceruoue similem facit. *Subtil.*

6. *Bocameli.*

In agro Camanduano Tartarorum Boues aiunt e... maximos, breuibus tamen cornibus, & hebetibus. Nu... macula candor vitiatur. Cameli gibbus eis, & robur... Vnde nos eis nomẽ indidimus, Bocameli. Onerá suscep... Camelorum more ad agasonis iussum, genua flectunt.

7. Vaccæ Ceruiæ, vnicornes, tricornes.

In eodem, quem supra memorauimus, agro Zeila oppi- di, quod est in Æthiopia, Vaccæ sunt colore atro, cum Cer- uinis cornibus: quas iccirco Ceruias appellauimus. Aliis vnicum è fronte media prodit cornu, pedali maius, curui- tate supina. Eius enim cuspis retrorsum deuexa est: Ipsæ pi- lo russo. Tu cæruleum scribis: & tibi contradicis: qui supra negabas pilum huiuscemodi coloris. Quare tibi contradi- cendo, tollimus contradictionem tuam. In prouincia qua- dam Orientalium Tartarorum, cuius mihi nominis nunc non venit in mentem, etiam tricornes esse, memoriæ prodi- tum est. Et Solinus alibi.

Contrad.

8. Musso. Musimones.

Sardi quoddam animal Musso vocant: negantque alia in regione reperiri. Cerui est & pilo, & magnitudine similis. Cursu item valens. Cornibus Arietinis retro curuis ita, vt circum aures subeant. Caro esculenta. Aspera colit loca. Non est idem cum Musimone, aut cum Ibice. Tamet- si horum vterque capite plusquam saxeo, Ibici enim cornua vastiora. Frequens hæc Rœticis Alpibus. Quin etiam hic in- telligas duas subtilitates. Consideres: vnde sit animal vllum, quod vni tantum insulæ sit peculiare. Hæc prima est. Alte- ra. Plinius, suo tempore Musimonii speciem defecisse, scri- bit. Deficiunt ergo species.

Subtil.

9. Snak.

Sic Snak Scythiæ populare; ouis magnitudine, colore cinereo, duobus corniculis, cursu valens. Gregatim pascie- tur. Altissimarum herbarum pascua persequitur, in quibus delitescat: meticulosum enim est, perinde ac sentiat carnem suam peti, suauissimam enim tradunt.

10. Ani-

10. *Animalia crumenata.* ἀλωπεκοπίθηκος. *Chiurca.*

Ἀλωπεκοπίθηκον scite descripsisti: Chiurcam nonnisi nomine, & scorto subuentraneo pinxisti. Est Viuerræ facie ac magnitudine: capite vulpino. Sub terra habitat. Fœcundissima. Duodenos parit exiguos. Cauda tenuis, pene glabra. Ipsa pro atro Catulos in bursa sub aluo obtensa secum fert.

11. *Tato.*

TATO vocatur in Brasilia porcellus, rostro paulo crassiore, & latiore. Testis scutulatis loricatus ad ventrem vsque. Quæ in tegmina retrahens sese componit in orbem, sicut Erinaceus. Cauda est longissima, ac veluti lacertacea, tessellis item incrustata.

EXERCITATIO CCVII.

Rupicapræ. Capreæ. Ibices. Camucciæ. Isardi. Damæ. Capreoli. Platycerotes. πρώξ. δόρκος. δορκάς. *Tragelaphus. Hippelaphus. Strepsiceros. Musiq. Bockstein. Strambec. Vuildgheit.*

MAXIMA priscorum negligentia. Dum rerum naturas profitentur, elenchis nominum tantum coaceruatis, nobis plus inquirendum, quam si nihil prodidissent, reliquerunt. Inter quos princeps Plinius, dum studet nihil intactum relinquere, importuna festinatione præceps, pro epulis apponit titulos conuiuis. Vel de caprarum pecore quæ perstringit, non tam rerum desiderium, quam confusi iudicii fastidium reliquit. Id nos, vt potuimus, ita digessimus. Capra syluestris à Barbaris Capricornus dicitur: apud Latinos generis nomen est, Rupicapra. Species duæ: Ibex, qui est Germanicus Bokstein: à nostratibus, qui sese Cimbrorum reliquias profitentur, corrupta voce, Strambec. Altera species, Caprea dicitur: vulgus Camucciam vocat,

Pyrenæi Isard. Esse Ibicem, quem Germani Belgæ Vul-gheit nominant, satis constat ex Plinii verbis: qui eis attribuit tum admirabiles saltus, tum cornuum vastitatem. Varro vocat Rotas. quod audaciores corrupere auctis elementis: dum legi iubent, Platycerotas. Est in Ibicum historia iucunda, multiplexque subtilitas. Nisi habitet loca frigida, occæcari. Altera. Vetulorum cornu pependisse pondo duodeuiginti. In quibusdam numerati nodi sunt quatuor & viginti, totidem annorum coniectura. Quod Ceruo non contingit. Etenim post annum sextum nihilo numerosius ramificant. Quin senibus ii desunt rami, qui prima statim prodeunt ætate, quos ἀμυντῆρας Græci, Latine minus bene adminicula, melius prosubulas dixeris, quia & aliis surrectis prostant: & primorum faciem gerunt, quas Latini subulas in anniculis appellant: vnde & ipsos, Subulones. Tertia subtilitas. Deprehensas Ibices aperto, atque libero loco, capacique cursus, in venatorem irruere, eumque deiicere de rupe. Quare operam dant, vt obiectu scopulorum tecti de improuiso appareant. Tum ibi, cum impetendi non sit locus, animum despondent, ac facile cedunt. Quarta. Cum eæ incredibili corporis libratione, atque iaculatione superent altissimas rupes: interualla vel solo aspectu formidabilia secuto transmittunt saltu. Capræ longe minores, æstate pilo fuluo, hyeme cinereo. Non sunt eæ Cemades, vt putarunt quidam vocum vmbratiles sectatores. Cemas est in Ceruis, sicut in Bubus Iunix, & Iuuencus, siue Bucula seu Vitulus. Franci Faones vocant. Capreis quoque saltus incredibiles. Mira earum comperta nobis prudentia. Vbi errabundæ quærunt nouas sedes, aut pascua: perspecta proxima rupe, proiecto pede sæpe periclitantur eius fidem: nempe mobilis ne sit, an fortasse lubrica. Illud festiuum. In aula patrui Bonifacii vidimus cicures assilire ad aulæa pendentia, in quibus similes essent intextæ feræ. Aiunt cornuum mucronibus, id quod capras quoque facere videmus, tergum scabere. Ex ea scalpuritione quæ pernicies euenerit eis, operæprecium est cognoscere. Creditum est, tanta eas illo in pruritu perfundi voluptate, vt extremum cornu fastigium in corium eousque adigatur, vnde retrahi nequeat. Quocirca aut ex altissimis ruere locis, atque afflictari: aut a venato-

venatoribus forte deprehenſas, proculue obſeruatas capi: aut interire fame. Ab hac parum diſtat Dama: quippe ſolo cornuum flexu. Antrorſum enim ſpectant huic. Quibus adminiculis tanquam vnco apprehendere prominentes rupes: neque alter inacceſſas verrucas montium ſuperare. Hęc Lingua: Græca illa πρὼξ, δόρκας, δόρκος, ζόρκα. Damam docti putant omnes. Alii, acutiores ſibi viſi, malunt eſſe πλατυκέρων. Quia Platyceros ſit Ceruo ſimilior: & in inſula Proconeſo frequens, quæ vocata ſit etiam Elaphoneſos. Hunc Platycerota, ſiue laticornem falſo damam Franci putant. Eſt inter hunc, & Damam Capreolus Maculis Cemada, ac cætero pilo, corpore Capream, cornibus Ceruum imitatur. In ſummo enim ramulos habet. Hunc arbitror eſſe Dorcadem. Dorcon autem Capream. Diſtinguit enim eos Dioſcorides. Alioqui Græci quo nomine Capream agnoſcant, non videor meminiſſe. Toto genere diuerſi Strepſicerotes ouilli generis, ſurrectis cornibus clauiculatim totis. Nec Tragelaphus fabula eſt. Quippe Hircus facie, & cornibus: Ceruus magnitudine, pilo, cauda, clunibus. Pectus villorum frequentia tectum: vt & hinc Hircus ſit: quaſi in eos abierit Aurunchus. Si Philoſophus Hippelaphi ſui cornua deſcriberet: intelligeremus an idem eſſet cum Tragelapho, aut Tarando. *Lib. 2.*

EXERCITATIO CCVIII.

Leo. Tigris. An ad fortitudinem iracundia neceſſaria.

DE Leone quoque ea ſcribis, quæ nullus non cerdo Florentinus longe quam tu, melius nota habeat. Tibi illud acueret tuam ſubtilitatem. Aliuſmodi Leonis eſſe collum, quam proditum ſit ab antiquis. Duo erant Neraci inter Clathros regis Nauarræ. Horum vnus cum obiiſſet, eius collum ab aliis viſum: à quibus accepi non eſſe vnico, ſed vertebris conſtare. Nunc nuper alterius effoſſo cadauere, idem nobis compertum eſt. Tigrem dicunt animal ferum Indi hi, quos equidem iure ac merito Orientales voco. At eum ergo Pardum puto: quandoquidem & curſu minus

valet, & ex insidiis victum quærit. Etenim saltu in arborem quampiam ii cum se dederint, in ea latitant: vnde in viatores, aut in alias insiliant feras Id quod de Pardo quoque prodiderunt. Esto igitur Pardus Indus: nanque eius maculæ aliæ sunt, quam nostratium Pardorum. Pilus est potius, quam lana. Hoc differt à Lyncibus. Orbiculi ad latera rotundi, vt illis. At dorsum lunulas habet fuscas: in quibus oblongæ rotulæ, fuluæ. Cætera candido propiora. A lateribus dorsum versus, quasi supercilia oculis imposita. Pellem eum habemus vnam. Qui ex illis locis ac porro ex Hispania venerunt huc, mira narrare mihi. Inda fœmina cum inter duos Hispanos somnum caperet: neglectis illis ac relictis, in mulierem inuasisse. Non est prætereundum, quod scriptum est in historia Troglodytica. Ibi neque hasce feras neque alias nocere incolis: ac ne venatoribus quidem, nisi irritatas. In tota hominum recordatione semel omnino, ad vaccarum stabula dormientem virum à Leone interfectum, auulso tantum corde, ac naso deuorato. Filiolum vero, qui iuxta cubabat, intactum, atque incolumem reliquisse. Leonem, Cabet, illi vocant. Qua in historia, non dubitamus, te iam pridem animaduertisse subtilitatem. Si pabulum quærebat Leo: pabulum aderat in facie, coxis, humeris. Quid igitur, cor intus rimabatur? Quid ibi sciebat esse, quod magis saperet? Est & admirabilis altera historia de Pardis illis. In venationibus Canes ibi nequeunt anteuertere: & in eo sunt, vt capiantur: saltu, quo plus, quam cursu valent, vti dicebamus, in arborem sese subiiciunt: vnde mox in excurrentes porro canes insiliant. Quos vnguibus inuasere, si vulnerati superfint, muti viuunt: si grauius proscindantur, intereunt item sine voce. Quæ de Leone scribis: iracundum à Natura factum, quia sit fortissimum: ex Aristotele quidem fouere potes. Multis tamen sapientibus haud placet hoc. De Hominis fortitudine suo loco disputauimus. Sine vlla iracundia, non solum posse, verumetiam debere esse virum fortem. Aliud enim calor, aliud ira. De calore illo dicebat Aristoteles, quo vires excitantur. In bellua, non est flagitium, statuere vtrunque propter alterum. Equus tamen in præliis luculentæ fortitudinis præbet speciem, sine vlla ira. Separatur ira à fortitudine, tum in Homine, tum in cæteris animanti-

mantibus. Nihil iracundius hoc Indico genere, quod Chacam & Pauonem refert. An sit Meleagris, alibi dictum est. Non est obseruatio contemnenda: si πέρδιξ est Panthera, quid sit apud Xenophontem in commentario De venatione, cum vtrunque statuit separatim, παρδάλεις, καὶ πάνθηρες.

EXERCITATIO CCIX.

Equi docilitas.

QVONIAM de Equo haud ita pridem diximus ex Arabica historia: tu supra, de Canum, Elephantorumque scripsisti docilitate: de Equi hic, Cameliique ingenio docili pauca, sed non contemnenda videamus. Equum pusillum, deformem circumducebat Agytta quidam: cuius iussu, atque etiam solo interdum nutu ille omnia faceret. Ambulare, succussim properare, currere, saltare, vel quadrupes, vel bipes. Vinum bibere vidimus, in clunibus sedentem anteriores pedes ad pateram ferre. Peluim, siue malluuium cruribus sustinere, quasi à tonsore lauaretur: qualem pictum videmus Asinum cucullatum. Humo sese sternere. Proiectum, atque etiam porrectum iacere. Ciliorum compressione annuere. Caput ad heri nutum attollere: in terga vertere. Supinus ostendere, quo corporis situ mulier incumbens admittat virum. Postremo nullum canem vnquam vidimus doctiorem aut dociliorem. Nisi vnus excipiatur, qui super anterioribus pedibus erectus, ac bipes ambulans, elatis clunibus, illustrissimę hominum coronę miraculo fuit. Nunc quæ de Camelo accepimus, dicenda sunt.

2. *Cameli docilitas, & alia natura, ac species. Carouana.*

CAMELOS hocce commento saltationes imitari docent. Calido in loco, solo item calido iuuenculum Camelum statuunt. Extra fores, quandiu ille intus est, tympanum, aut Attabalas pulsant. Bestia ob caloris tædium pedes sustollit alternatim. Ita per menses aliquot assuefaciunt.

Donec tandem vero etiam in aere libero, ac solo non calefacto, audito sono videtur exercere pedum motu saltationem. Camelorum species tres. Prima dicitur ab Arabibus Hugium. Proceri sunt hi, ac bene surrecti, beneque habiti. Ante quadrimatum inutiles. Tum mille pondo Italica gerit, qui probatissimus. Septingentorum iusta sarcina est. Altera species vocatur, Becher. Hi sunt, quos Aristoteles ait geminos habere ὄχθους. Bactrianos agnoscit ille. Non in Asia inueniri docent historiæ Africanæ. Tertia species, Raguaihil. Parui sunt atque ad sarcinas inepti. Quare pro equis vtuntur tanta velocitate, ac patientia, vt amplius centum milliaria vno die conficere dicantur. Idque paucissimo cibo, nullo potu contenti. Dromedarios vocant mercatores nostri. Vniuersum genus adeo sitis patiens est, vt quindecim totos dies, coactus, ferat. Ex more, quinto quoque die, cum minimum: cum plurimum, nono bibunt. Carouana Syrum nomen est, à Gallis Tropa, ab Italis Drapello, à Troglodytis Negada dicitur: comitatum significat. Syrus Camelis singulis semel in die panes dat hordeaceos crudos, quinos. Octauo quoque die potum. Qui in Libyæ Barr, id est vt supra diximus, solitudinibus agitant. Cameli, quandiu virides pascuntur herbas, nihil bibunt. Ne Arabes ipsi quidem, quoad lacte vtuntur Camelino. Id quod in eorum libris medicis ad Elephantiasin, & Hydropem est attentius aduertendum. Ibi quoq; pro equis est opera Camelorum: quos neque infrenant, neque incapistrant, sed pertusæ narium cartilagini corigiam inserunt, habenarum vice. Quod annulis ferreis ad Bufalorum rectionem, supra dicebamus, Italos facere. Vulgatum est: eos ingeniculatos excipere sarcinas: suarum virium conscios, vbi satis impositum esse videatur, exurgere. Frustra ad maiores, grauioresue pondero cogi. Iter facturum, pinguem esse oportet. Nam si quinquagenum dierum iter susceperit perficiundum, quo tempore frugibus non vescatur, nisi bene habitus incœperit, tabescit. A gibbo macies occipiens, procedit ad ventrem, tum ad coxas. Postremo fit adeo imbecillis, vt vix ad centum librarum onus gestandum sit vtilis. Mansueta admodum bestia est, nisi cum accenditur in Venerem. Id quod initio veris fit. Tum quasi memor omnium verberum, atque

que iniuriarum, quas acceperit à rectore, in eum sçuit. Mordicus arreptum in aerem sublimem ventilat: proiectum pedibus conculcat. Quadraginta dies furore tenentur hoc: quibus exactis pristinæ lenitati restituũtur. Aiunt fessos nullis cogi verberibus, vt progrediantur: sed cantiunculis delinitos ad productioris itineris laborem tolerandum. Camelorum igitur atque præcedentium vestigia sequuntur Canentium. Multa circumferuntur in Commentariis de eorum saltatione.

3. *Camelopardalis.*

QVÆ Camelopardalis à Græcis olim dicta fuit, ab Æthiopibus Nabis, à Persis Girnaffa: vnde nostrum Giraffa, nihil habet Cameli præter collum. Non vnus omnibus color. Aliquibus subpurpureus, maculæ quadratę nigræ. Dorsi pilus breuissimus, ventris admodum propendens, candidus. Aliis pili color ruffus, orbiculis pictus candidis, in quorum medio rotulæ pusillæ, ternæ, ruffæ, quasi figura trifolii. Caput ceruinum. Cornicula Capreoli. Lingua purpurea pene tripedalis, teres. Hac herbas, ac frondes legere, tanta celeritate, vt oculos pene fallat. Collum adeo prolixum esse, vt ad quindecim pedum pertingat altitudinem. Anteriora crura aliquando proceriora, quam quæ equi maximi. posteriora valde breuia: vt ei dorsum decliue sit ad clunes: quas astrictas habet, vt Asinus: cuius etiam caudam sua cauda refert. Contra, latissimo pectore est.

EXERCITATIO CCX.

Animalia nobilia ob pelles. Lynces. Thoes, Lupi Ceruarii.

SVNT & animalia, inquis, ob pelles nobiliora: vt Lyncei, & Mustelarum genere plurimæ, Martori, Varii, Lardironi, Viuerræ, Ginettæ. Has Hispania mittit, forma & moribus domesticis Mustelis, quos nos Foinos vocamus, similes. Si omnia animaduertantur: mirabimur, quare Lyncei, nõ Lynces à te dicantur. Subtilius declarasses, quæ, quot earum genera, quas Varias, veteres appellarunt. An ea, *Castig.*

quæ Luberna dicitur, fœmina sit: Lynx mas, Lupus ceruarius. Huic enim breues, orbiculares, distinctæ maculæ: productæ, & admodum continuæ plecæque. Præterea quare Lupi dicantur: cum Lupinæ formæ nihil habeant. Quare Ceruarii cognominentur. Lupi, ab auiditate. Vicina enim omnia populantur. Quocirca in Scandania, vbi Lyncum frequentia, aliarum ferarum insignis raritas. Ad victum maxima ex parte agrestium Felium prædam faciunt. Ceruorum esse hostes acerrimos ex Oppiano disces: qui luculentissimis versibus eiusmodi pingit venationem: qualem pugnā Delphinis, & Hamiarum: ac Thoas vocat.

2. *Mardur. Fuina. Viuerra. Ginetta. Ictis.*

IN Mustelarum genus hæc omnia coniicis, arte sane mira. Cum enim domestica Mustela perpusilla bestiola sit, quomodo Ginettarū speciem ei attribuere ausus es? Vnius Ginettæ corium, amplius tricenas contineat Mustelinas pelliculas. Luttam enim maximam æquat. Denique Mustelæ nihil, præter auriculas. Pilo vero longe diuersa. Si tam esset inuentu rara, quam admirabili pulchritudine est, sine controuersia præter cæteras, summo in precio futura erat. Macularum crebritas, ordo, vegetus splendor nulli cedit. Domesticam vero Mustelam ridicule Fuinam esse arbitraris. Mardures, Fuinæque fuscedine distinguuntur, & albo pilo, qui sub gula est. Marduris species tres. Excellentissima Sebellina, dilutior, & splendidior, pilisq; raris, vt ita dicam, argentata. Nostratis color fuluior. Tertiam vocant Calabram, colore longe minus saturo. Martem dictam Latinis putant, quam Germani Mardur: testimonio Valerii Martialis, ex Epigrammatum libro decimo ad Maternum. Plinius de ipsis nihil. Domitius mauult esse Vulpis genus: quod sit κίναδος Aristotelis. Perottus Mustelam putat. Audiui à Germanis nostratibus, qui in Russia, siue Rutenia fuerant: Mardures Sebellinas tribus dotibus commendari: pilorum nigritia, densitate, prolixitate. Conueniunt hæc postrema duo cum Gallorum æstimatione. De nigritia non item. Hilariorem pilum eligunt, respersum ea, quam dicebamus, candicantium raritate. Maior hic dubitatio. Ictidem syluestrem Mustelam vocat Aristoteles. Eam Theodorus

dorus Latine Viuerram transtulit: nullo, vt opinor, alio argumento, quam quod Plinius aiebat genitale esse osseum Mustelis, & Viuerræ. Id enim de Ictide Philosophus in secundo. Cæterum de Ictide loquens ipse Plinius, Græca voce nominauit: neque Viuerræ naturam descripsit cum propensione ad depopulanda mella, sed ad Cuniculos tantum debellandos. Et Mustelas numero plurali cum posuisset, addidit: Viuerræ, in singulari. Tum autem Viuerra non solum mel non appetit, sed oblatum & respuit, & fastidit. Vna etiam eo gustato contabuit: atque in eo fuit, vt pene moreretur. Haud ergo assentior. Præsertim cum etiam syluestres Mustelas, familiaribus similes, sicut & Mures, videamus. Quidam è recentioribus, Ictidem non Viuerram, sed Putinam esse voluit: quoniam Germanice dicatur, Iltis. Minor, inquit, Marte est: maleque olet, cum irascitur. Circa os candida. Mox sui oblitus idem: Ichneumon, inquit, similis est Mustelæ domesticæ, quam Græci vocant Ictida. Tam, inquam, oblitus sui, quam ignarus veritatis. Hæc enim est Græcis γαλῆ, non ἰκτίς. Ichneumon quoque Muri, quam Mustelæ similior: quanquam rostro acutiore, atque porrectiore. Viuerram vocat Italia, Galliaque Furetum. Neutiquam aspernandum, quod prodidimus in historiis. Sub terra tanta esse ferocia, vt sexcuplo, ac decuplo se maiorem Cuniculum superet, atque interficiat. Extra latebras illam deponit ferociam. *Agricola.*

3. *Lutra. Castor. Enydris, Satherium. Satyrion, Latax.*

AQVATICAS etiam Mardures quasdam Galli vocant. Quod genus vnum ex illis est, quæ ab Aristotele connumerantur: vbi Enydrin, Castorem, Latacem, Satherion, Satyrion nominat, in octauo historiarum, Lutra est Enydris, nota omnibus: à Fibro siue Castore longe alia, ne decipiaris à Varrone, qui confundit. Tanta est lutræ sagacitas, vt ex aqua per riuulum effluente, per aliquot procul milliaria piscium odores excipiat è viuariis: quæ subiens vastet. Simul facilius haurit auram secundo fluuio delatam: simul inanis superare cursum potest: quo satura sine labore, atque negotio vna cum ipso fluxu rursum delabatur. In-

ter ea quinque Catus fœtens quoque est: pilo obscurio
sed tam tetro odore, vt Put in Liguribus Taurinis, in Gal
Putois sit cognominatus. Picardis Catharet appellatur. H
ius figura capitis ab illorum capitibus abscedit ad domest
Felis formam. Scandit arbores in fuga: quarum præsidio
luti consulat. Plinio Enydris aliud: quippe Serpen
species.

4. *Lardiroli. Piroli. Sciuri. Glires. Aspreoli. Scisimi.* Μυοξός. *Varius. Dossi. Meneuers. Hermellini.*

LARDIROLVM puto esse Lombardam vocem: in
dignam, quæ è Circumpadana in aliam prouinciam, pro
Castig. subtilitate circumferatur. An idem sit Pirolus, id quoque ne
scio. Quin Aspreolum in Germanicis commentariis lego:
& quid legam, nescio. Neque profecto quid item Scismi
sint, scio. Barbare omnia hæc prodita sunt, è Scythia, Ro
xolania, Sarmatis Moscouitis: quorum te numerum au
gere noluissem. An in istis comprehendatur Glis, nondum
constitui. Sciurum, & Varium sub iis nominibus latere su
Agricola. spicabat. Sciurum, Gliremque temere quidam confudere.
Sciurus cauda tegit se: fuluo colore est. Mansuescit: scurri
liter & gannit, & ludit. Glis cinereus est, & esculentus. Nun
quam placet, nisi inter patinas. Nihilo verius quod aiunt:
ἐλειὸν ab Aristotele dici, quem nos Sciurum, quod caudam
inuertat, hoc enim est κάμπτειν, idest flectere: non autem
ἑλελίζειν, idest vertere, aut voluere. Sed quia in cauis arbo
rum inuoluit sese: vbi dormiens pinguescat: vt est in octa
uo historiarum. Sciurus autem ab vmbra caudæ, & à flexu
κομψίουρος. Μυοξὸν vocat Oppianus Glirem. Quam Græcam
vocem triuiales ad Bufonem contulerunt. Variis autem al
bicat venter. Dorsum cinereum est. Itaque Varum ventris
pellem vocat Venetus: dorsum, Dossum. Mus est Ponticus
& Sarmaticus. Hermellinus Suecicus. Quem idem Philoso
phus Murem album appellat. Varios Flandri Meneuers. Ga
leno diuersi, μυοξὸς, & ἐλειός.

EXERCITATIO CCXI.

De odore animalium.

ODORATORVM animalium natura sero comperta adduxit humanæ sapientiæ parentem Aristotelem ad quærendum caussam rei, quæ nusquam extaret. Tu quare sint animalia odorata, rationem reddere aggressus hæc dicis: Stercus animalium, quoniam multum, & humidum » est, impedire odoris suauitatem potest. In plantis non ita: » cum sit modicum, & siccum, atque concoctum. Hæc sunt » tua verba: quæ risum mouerent, nisi odor moueret stomachum. Non de stercore quæstio est: dic de toto animali. Nam si tua caussa constat: vbi deiecerint animalia, tum ea humiditate libera, fient odorata. Non enim amplius odor ab illo impedietur excremento. At in Cimice, quod stercus deprehendas ob fœtorẽ? An totus Cimex nihil aliud, quam stercus est? An humido est Cimex incocto constans? Est igitur Cimex (vt barbari non barbare loquamur) ἐν τῷ γίνεσθαι. Scilicet nondum Cimex Cimex est, quia fœtet. Nõdum enim à natura concoctus est. Sane malus odor, etiam supra apud te semper incoctus fuit. Quando? quo igni coquetur Cimex iste, vt absolutus Cimex sit? Plantis etiam stercus das. Da etiam vrinam, sodes: per quam earum febrem iudices. Stercus in illis ais esse modicum, & siccum. Ideirco bene olere. Etiamne Ballote aut Marrubium? Etiam ne Spathula, quæ à fœtore cognomen adepta est? Etiam ne illa, cui teterrimum ob odorem, teterrima voce (auribus sit honor) à muliebribus pudendis, & eorum opere, duo nomina indiderunt? Vt omittam Cotulam, & alias multas. At, opinor, Arundines Moscho excellentius olent: quia parum in eis stercoris est, atque id siccum. Cantharides quia siccæ non sunt, male olent. Nugæ. *Vrban.* *Ludit.*

2. Catus Zibethicus.

ZIBETH vocatur odoramentum quoddam, pingue, crassum, nigri Saponis facie: quod sudor est animalis, cui Felis figura est. Qui liquorẽ illum eius esse semen arbitrantur, ineptiũt. Strigmentum enim est: non, vt putabas, humor exactus è loculis genitalibus. Æque ambitiose: argenteo eradi cochleario. Nam & æreo extergitur: &, quod non-

Castig. nulli magis probant, corneo. Neque verum quod ais, nullo vnquam tempore mitescere. Tres Romæ vidimus apud Cardinalem Galeottum: cui odores, arma, scorta, equi, canes pro bibliotheca erant. Vnum Mantuæ. Romanenses illos Pipionum carne ad succi prouentum ali videbamus. Nonnisi irritatis peti, atq; distringi. Quoniam & plus materiæ cieretur: & odoratior esset virus illud. Tantum abest, vt essent implacabiles: vt eorum vnum humeris suis gestaret Nicolinus ab Ancisa, Marchionis spurius. Nec minore lapsu, cum ais: hosce ab Hispania mitti. Eadem verba supra de Ginetta: recte. Ginettam enim generat Hispania. At non „ recte de Zibethico. Indica enim non Hispanica bestia est, „ sed Hispaniensis. Ab Alexādria aductos illos aiebant Car- „ dinali. Ridiculum & id: In parua quantitate maximam esse

Subtil. odoris vim: propterea quod in animali rem difficillimam „ conata sit Natura. quippe vt faceret animal odoratum. Quasi magno nixu magnam operam, magna opera magnum opus ediderit. Hæc tua sententia. Quam, vbi par opus videris in re frequenti: vbi in re pari minus opus, vanissimam esse intelliges. Nanque plantas odoratas esse, minime operosum iudicas. Odor igitur vulgaris est res. A plantis ergo & ab animalibus eadem potuit esse natura, quam multis videmus communicatam. Itaque Ladanum, & Zibeth maxime sunt affinia. Collectum Ladanum (quippe è Creta quam recentissimum allatum habuimus) tam male olet, quam Zibeth, cum detergitur. Tempore & arte purificatum deponit virus, & fit suaue. Sic & Zibeth. Ecce, Naturæ non opus conatu fuit in re ordinaria. Contra in animalibus sentitur odor mediocris admirabilis. De Panthera vulgatum est. De Sebellinis quis dubitat? Tractasti, opinor, istud Cercopithecorum genus, quod omnium ingeniosissimum cauda pro manu in appensione vtitur, idque introrsum curuata: quemadmodum Hippocampo flexam videmus. Is Cercopithecus nihilo insuauius, quam quoduis Moschum fragrat. Mediocriter tamen, ac sine fastidio. Ergo nullum insignem conatum in re, vti tu fingis, ardua. Quin vides Zibeth siccissimū non esse, odoris tamen (pene dixerim) immensi. Quod contra tua placita est. Quid si subtilius agamus? Philosophi

Subtil. cum dicunt, speciem, idem intelligunt, atq; si totam dicerent speciem.

speciem. Idem enim est, & Homo, & omnis homo. ὁ ἄνθρωπος, ὅπερ ἄνθρωπος, τὸ ὄν, καὶ πάντα τὰ ὄντα. Si igitur laboriosum erat Naturæ addere odorem animali: fuit item operosum facere quoduis animal odorum. Quod si in animantium vna quapiam specie constituit odorem eiusmodi, qui excedere odores plantarum omnium vniuersos: iam videtur in cunctas animalium species vim illam diffundere, atq; spargi potuisse. Quid si duas, tres, quatuor, plures, ostendet nobis tales species? Sebellinam dico, Pantheram, Zibeth, Gazellam. Nam quot vni vel Zibetho, vel Moscho plantarum obieceris odores? Non singuli seorsum, non omnes simul illam æquarint vim. Postremo recense stirpes omnes: ex earum asse toto, minus quam sextulam decuties odoratarum. Et addendum illud: siccas pariter, & non siccas, odoratas esse pariter, & inodoras.

3. *Gazela.*

Si nostros barbatos non contemsisses, ex ea despicientia Gazela tibi ignota non fuisset. Ex qua Moschus, quid, quomodo extrahatur, supra tibi demonstraui. Est autem Gazela tota Capreoli facie: neque aliud sane, quam Capreolus. Vnam Messanæ mihi Rhodius ostendit eques. Strigosior erat tota, quam Capreoli nostrates: cruribus exilioribus, erectioribus. Ipsa magis sima. Dentibus exertis binis: quales ascribunt Arabes, Serapio, & Auicenna: cæterum non tam grandibus, quantos ille scribit. Ætas fortassis adhuc tenera nondum illos ad eam prouexerat magnitudinem. Candidi fuere ii, ac paulisper flexi. Cum id è Sicilia rediens enarrassem affinibus nostris, qui in Syria fuerant: dixere mihi, Gazelam penitus esse figura Capræ, non autem Capreoli. Earum greges sese vidisse multos. Vbi vides, Cardane, scribendi periculum, quando fides nostra ex aliorum sæpenumero pendeat mendaciis. Nihil periculosius hisce historiis singularibus. Nam quid de eo dicemus, qui publicis monumentis Orygem esse Gazelam, testatus est. Tu vero cum hocce animal vocas Moschum: ignaris literarum, qualis ego, vel Cluuienus, imposuisti. Consule more tuo λεξικὸν: inuenies ea voce Vitulum significari. Pro vitulo igitur, non pro Capreolo acciperetur. *Castig.*

4. *Colorum mutatio in animalibus. Vuozca.*

De pilorum mutatione friuola quædam tu. Alio trans-lata animalia mutare pilum, multorum monumentis [illegible] vulgatum est. id quod de Ouibus, recte Plinius: de Cel[illegible]rorum Equis somniat Strabo. Fit id ab aquis. Euenit etiam pro anni tempestate. Hoc de Leporibus alibi dicebamus. Sed & formicas albas, supra. Vuozca Sarmatarum est re-gio à Nouigrod Septentrionem versus, & Occidentem. In eam quæcunque animalia vel demigrant aliunde, vel trans-feruntur, albescere: pro confesso est. Multam, variamque historiam condiuit Aristoteles auicularum mutationibus.

5. *Appendix.*

Ne dixeris, quod dixisti: Nullum vnguentum carere Moscho, & Zibetho. Cerebro calido neutrum admoueris. Odere multi Zibethi odoris pingue illud, atque, vt ita dicā, saturum. Moschus multos hostes habet. Magnanimis viris, qui corde calent, è Rosis, & Sandalis, modicella Ambra, per-pauxillis aliis odoribus res commodius conficietur.

6. *Castor. Moschi exploratio.*

Vtinam, quicunque fuit ille, fidelius Latinos fecisset libros Varromani. Is vbique Castoreum pro Moscho po-suit. Qui errorte ex illis Commentariis præcipitem dedit, vt Fibri testes Moscho temere confunderes. Quid Fiber sit, etiam Galli sciunt. Ad Matronam venantur eos Burgun-diones, & ad mercatum Vesontiorum testes, ac pelles ferunt. Frequens ad Danubium: vbi transuersis elementis Biter ap-pellatur. Eius testes, quod tu falso prædicas, nulli ad Balas-cam afferuntur: sed Gazellæ vomica: cuius excellentiam probant Persæ, si odorantibus sanguis è naribus eliciatur. Quod & alibi dicebamus. Sed ita demum, si ieiuni periculū faciant. Hoc quare omiseris, miror. Habet enim raram sub-tilitatem. Mansuetum Castorem nullum vidimus. Tibi, si vidisti, acquiescam. Semipiscis enim qui cicuretur? Qui Ga-zela non distinxeris: eum fœtidum non senseris: puto vtrun-que ignotum tibi.

EXERCITATIO CCXII.

Quomodo animalia fera cicurentur.

PASSIM in veterum philosophorum commentariis legitur, quod hic proponis pro re noua nobis. Nutricum nomen simul ebibi cum lacte ab alumnis. Sic igitur scribis: Fera omnia animalia cicurantur: si statim vbi nata sunt, humano lactentur à muliere: aut, quod facilius est, à Caprae. Retulit mihi vir insignis rerum, atque terrarum orbis cognitione, hunc ad modum etiam eas, quas ibi Tigres Hispani vocant, mansuefieri. Mihi tamen haud omnia cicurari posse verisimile videtur. Nempe lectissimarum nutricum alumnos animo fero multos agnouimus: eosque parentibus, partim bonis, partim malis. Quod naturæ flagitium si in homine corrigi nequit: in fera quid fiet? Sæpe vero, Cardane, dixi tibi: periculosas esse propositiones vniuersales. Hac enim tu sententia, Vespertilionem quoque cicurem fieri posse, nugatus fueris. Castiganda est præterea oratio tua. Nam quæ mulier papillas indiderit ori Scymni? Nonne satis fuerat linctum dare? Et inconsultissime loquutus. Sonant enim hoc verba tua. Lacte humano tam Caprinam alere posse quam mulierem. Innumeris in locis siquis ab te exigat Latinam puritatem: aut ille, aut tu, aut vterque operam perdiderit. *Castig.*

EXERCITATIO CCXIII.

Simiarum genera.

HOMINIS magnitudinem attribuis Cercopitheco. Tantum neque vidi, neque legi, neque audiui: nisi tu Conopam fortasse cum hæc scriberes, memoria repetitum metiebare. Sine cauda Simias plures vidimus, quantum puer est annorum octo. Marem quoque ac fæminam cum prole. Filiolus si quid videretur desiderare: manu pugnoque fœminam à marito, tanquam malæ tractationis ream, etiam addita vultus acerbitate, castigari. Nempe supercilio, rictu, murmure, irati patris; atque reprehensoris mariti animum præ se ferre. Multa leguntur in Libris itinerariis: sic enim inscribuntur. In India mediterranea ingentes cor-

pore,audacia ciuiles, vltro citroque,non solum per agros sed etiam per oppida in mercatibus, sine maleficio, aut offensione ciuium commeare. Tot earum sunt species, forma, colore, cauda, iubis, magnitudine differentes: vt non parum negotii facessat historiæ ordinem meditanti. Has tamen in Aristotelicis libris, vt opinor, satis scite præstitimus. In Troglodytica iubatæ sunt Leonum modo, maximi Veruecis proceritate. Cynocephalum vnum barbatum vidimus, fœdum aspectu, nigrum, maleficum, moribus infamem. Magot genus illud maximum Galli vocant. In aula Regis vnus fuit, qui diu bipes deambulabat, amictus sagulo militari, ensiculo accinctus. In sella iussus, continuit sese pernox, aut perdius publico spectaculo: ita vt non deessent, qui homuncionem putarent verum. Simiam Mauri Bugiam vocant, nos Monam. Cercopithecorum tanta varietas est, vt memoriam confundat. Catos Maimonos, appellamus subuirides, malignos. Hos vidimus sibiipsis caudarum exedere extremas partes. Hoc, aiebant, ab iis solis committi, qui gustassent aliquando carnes. Albi dicuntur esse alicubi. Nos nigros, cum maculis albis vidimus, sono vocis grauiore: croceos, fuluos, furuos, paruos, magnos, mediocres: agiles omnes, atque maleficos. Imitatores maximi, ingeniosissimique omnium ii, qui beneolent. De eorum natura media, qua bipes quadrupedi commistus sit: satis apud Aristotelem.

2. *Barbari. Lapones. Tesini.*

CVM dicebas: Simias aliquas maiore pollere ingenio, quam è barbaris multos: & Lapones potius, quam nostrates nominabas: pie facis. Arbitror enim tibi tunc vestrorum Tesinorum memoriam excidisse. Etiam nostros ignorabas Carnos, ac Pyrenæos, qui rupibus: Medulos, qui suis æstuariis essent bruti magis. Non enim in Laponiam excurrisses. videres vero haud procul Taurino colonos eius peninsulæ, quæ valdocca dicitur, de qua supra memoratum est. Excuterent enim tibi argumenta illa tua de humano intellectu. Scimus tamen nos: Lapones esse corpore vegetissimo, agilitate insigni: sagittandi peritia nobiles, aduersus hostes fortissimos, erga hospites innocentes.

EXER-

EXERCITATIO CCXIV.

Quæ de Cane læui. Mordicus. Coronis.

VBI canem læuem describebas, inter alia, duo didici. *Castig.* Alterum est, mordicus, nomen esse, non aduerbium: vt non sit ὀδὰξ, sed δήκτης. Alterum: coronis, pro corona. At *Ludit.* ego misellus dediscendas mihi esse video arcus extremitates: hoc deceptus à præceptoribus meis: quos in omni disciplina exercitatissimos existimabam.

2. *Quare quadrupedes nocturnæ pauca.*

OPTIME declaras à fine caussam. Quamobrem non „ fecerit quadrupedes Natura nocturnas, sicut aues. Quia non „ tam parabilis esset eis in nocte victus. Distingueres ad subtilitatem. De prædatricibus verum sit: de iis, quæ ab humo victum quærunt, ratio non procedit. Noctu frequentius in pastum it Lepus, atque Cuniculus. Tum vt aliquæ etiam interdiu vagentur: at nonnullas tamen earum nocturnas quoque fecit, quia prædatrices fecit: nocturni enim Lupi ambulant. Per diem sane procul visuntur: in tenebris vel no- *Subtil.* ctium, vel nebularum commodius exercent latrocinia. Bubonum vngues in luce possunt lepusculi vitare fuga: cæco Cælo non possunt. Atque hæc caussa est, cur è quadrupedibus aliquot nocturna opera sibi victum comparare, iussit Natura. Mirum vero, tibi quid fuerit impedimento, quo minus formalem, materialemque caussam, tuo more, quampiam commentus fueris. Esse tamen videtur hæc. *Subtil.* Quod visus acrior sit generi volantum, quam terrestribus. Per gradus igitur descendere Natura potuit ab Aquila nocturnas adusque species. Inter quas, memineris, vnam esse, quæ etiam diei vtatur beneficio ad volandum. Asiones vocant. Cæterum aliqua præterea subtilitate huius historiæ *Subtil.* simplicitas adornanda est. Profecto qui è quadrupedum genere Talpam tibi obiecerit: eum arbitror etiam plusquam nocturnam bestiam ostensurum. Ei namque non solum dies, vt Noctuis: sed etiam nox, vt cæteris, pro nocte est: & vtrunque pro die. Vtroque enim tēpore in opere est. Sed de hac suo loco. De nocturnis Vulpibus Syris mox in calce ha-

rum historiam. Supra Botniam sunt syluestres homines qui nusquam comparent. Nocturnis aggressionibus appulsas oppugnant naues, si insidiis excipere nequeunt.

EXERCITATIO CCXV.

Quæ de pupillarum mutatione, & de partibus oculi.

Castig. MVRILEGOS, Feles appellas. Hanc vocem apud Plinium non memini. Sed ne analogiam quidem habet. Longe diuersæ res sunt, legere, & rapere. Montani vulgi nostri vocabulum est: neque Felem significat, sed Felis prædam Soricem, eumque nonnisi paruum: & à reptione, qua muros superat: aut quasi pusillum Murem, transpositis elementis. Muris pupillam crescere ad Lunæ rationem haud est sine ratione. Nam si pariter cum ipsius Lunæ incrementis turgescit cerebrum, atque augetur: etiam vberiores exilire spiritus, necesse est. At nemo est hominum, cuius

Castig. oculo alteri non eueniat, si claudatur alter: nempe affluentibus eo spiritibus iis qui clauso illi debebantur. De nominibus vero partium earum, quæ in oculis apparent, nollem te scripsisse quicquã. Inanis enim ac manca illa ostentatio hęc. E Polluce Grammatici, ex Aristotele Philosophi, ex Medicis Medici longe tũ plura tũ exquisitiora. Et non erat hic locus: sed à sequentis libri argumento requirebantur: vbi humanarum partium recensionem profiteris. Has enim esse decuit nonnam aliorum. Quod & fecit Aristoteles.

EXERCITATIO CCXVI.

Quæ de cibis animalium.

„ COMMVNE est, inquis, omni animanti, vt vescatur iis,
„ è quibus generatur. Nempe hoc est, quod semel atque iterum supra ex Aristotele dicebamus: idque vulgatum perinde, ac protritum: Iis ali nos, ex quibus constituti sumus. Cæterum neque hic est locus: & tam absurda sententia est,

Nouum prouerb. vt pene impia videatur. At quærenda tibi fuit acus in acerue, vt aliquam excuteres, non solum è vulgi sinu, sed etiam è doctio-

…anum penetralibus subtilitatem. Vt adderes orationi …voce hac animanti, potius quam illa, animali, tuam …efficere numerosam voluisti. Neque animad-…tuarum interesse subtilitatum, si intelligeres: vsus …corruptam esse vocabuli rationem. Est enim, a- *Subtil.*
[redacted] Quid igitur? Animantne animalia, …potius animantur? Hæc si quis paulo morosiora putet: meminerit, me & alibi hoc abusu vsum esse; & hic nolle …vsu hoc, propterea quod ad virum subtilitatum om-…Prometheum, Dædalum, Rhadamanthum scribimus. Deinde vt pinguioribus ingeniis dictemus hæc: quid aliud optandum nobis est, quam vt cordati simus, atque secundum …rerum naturam sapiamus: Nihil nobis commodius …esse posse, quam ciuilem, scitumque castigatorem. Nihil …ius quam scire. Nihil diuinius, quam docere. Nihil …felicitati, quam discere. Discamus igitur om- *Sapient.*
nes… conuiciis, atque exprobrationibus mutua caritate. Vt quemadmodum in reliquarū opulentia fortunatum:
”…Dei beneficio suo labore, ac diligentia conse-
”…fuerit, id in medium ponat: impertiat non habenti.
”Inferiores vero tam libenter accipiant, tam grate acceptum
”ferant, quam haud grauate contulerint feliciores. Sententiam vero, & apud te falsam esse tuā hanc, & apud omnes pios impiam manifestum est. Nam quomodo lapides vescētur e- *Subtil.* N°
lementis? At lapides in tuis edictis omnes animantium appellatione venire, constat. Viuunt enim. Ergo animati. Ha… falsitas: ibi impietas. Patrem enim tuum deuorasses: neque ille suos Dæmonas Auerroistas postea vidisset. Ais enim commune esse omne animanti. Cæterum ne ea quidem omnia quæ ex carne gignuntur, carne vesci, constat. Non enim Apes, vel carne, vel putredine è carne facta. Neq; Mures è frugibus oriuntur, qui fruges pro cibis habent, sed è limi putredine, quo non vescuntur. In agris enim orti sata populantur. Quibus defecti, deficiunt. Deceptum te, vt sæpe, vno aut altero exemplo esse, par est. Qui vermes videres in nucibus; in tritico Gurguliones, circa vinum Muscilliones, rem tibi pro vniuersis illico factam putasti. Vulgata sententia est ex secundo De generatione, nos iis ali, quibus constamus. Et in primo Politicorum: ταὐτὰ γὰρ ἐξ ὧν γίνεται, τροφὴ

τὸ λεπτὸ ἰνῶδές ἐστι. Et in secundo De partibus: τὴν καρδίαν ὅσας δέχεται τροφῆς, ἐκ τοιαύτης συνεστάναι.

2. Vrsus, & Picus Formicis vescuntur.

HISTORIAM Hispanicam, de Vrso, narras, tanquam nouam ac peregrinam. At apud nos vulgo prædicatur, Formicis Vrsos vesci. Id quod equidem ad medicinam eos facere suspicor. Nam quot Formicarum modiis Vrso Germanico, aut Numidico (si in Numidia Vrsi sunt) opus fuerit ad explendam famem? Picos Martios hoc idem factitare animaduertimus: exerta lingua, quam quasi in vagina longissimam habent, atque secundum arboris truncum exporrecta, Formicas excipere.

EXERCITATIO CCXVII.

Τῶν παραλειπομένων. Asini Ægyptii tollutarii.

IN ÆGYPTO Asinorum tollutariorum ea est, tum patientia, tum velocitas: vt quadraginta millia passuum diei vnius opera expediant, sine vlla noxa.

2. Boues, Canesque clitellarii.

SVPRA de Bobus sarcinariis nonnihil. Hic quæ supersunt. Ex Malabar ad Bisinigar sarcinas vehunt Asinis, & pusillis Equis: Bobus etiam clitellariis. In Troglodytica imperat Neguz. Sic appellant illi Regem, Imperatorem vero Acegue. Eum mauri Soltau Abissin. Abissinos enim populum illum vocant. Nos Regem hunc Preteiani. Picus Mirandula legerat alicubi, Prestan. Boues regio habet illa ad vsum sarcinarum. Vt eorum clitellæ Bubulonicæ dici potius mereantur, quam equorum ornamenta, quibus instruuntur. Sicuti Iureconsultus vtitur in titulo De auro, & argento legato, Artach prouincia est in Asia prope Tumen Tartarorum principatum. Eius incolæ vtuntur ligneis Sandaliis ad iter super glacie faciendum, quemadmodum & in Liuonia. Apud eosdem tam grandes Canes sunt, vt clitellis impositis, pro veterinis vtantur.

L. Argentū.

3. Allocamelus.

ANI-

ANIMAL est in terra Gigantum, capite, auriculis, collo Muli: corpore Cameli: cauda Equi. Quamobrem ex Camelo, & aliis compositum ἀλλοκοσμόν appellauimus.

4. *Boues iubati. Equiboues.*

ALBI, & nigri iubati Boues, equina cauda in prouincia Tangut. Quocirca Equiboues, vt opinor, haud inepte nominauimus, sicut Equiceruum. Ex eorum iubis flabella texunt. Equis componunt ornamenta. Lancearum cuspidibus appendunt, vt in Germania Vulpis caudam.

5. *Lepores diuersorum colorum. Indi Cuniculi.*

APVD nos habentur Cuniculi, albi, nigri, varii ex vtroque, fului, cinerei. Ita apud Moscouitarum oppidum Mosaiscum, Leporum multitudo multorum, diuersorumque colorum. Indi Cuniculi perpusilli, nullo caudæ vestigio.

6. *Capræ viridis promontorii.*

VIRIDIS promontorii Capræ syluestres quater in anno pariunt ternos aut etiam quaternos.

7. *Hyæna. Dabuh. Iesef. Belibus. Ganos.*

LVPI forma, sed maiorem: pedibus longioribus, humanis similibus: crassis item suris, & humanis propioribus, Dabuh, vocant Arabes, Afri Iesef. Hæc sane Hyæna Græcorum est. Feras huic alias non esse prædam: sed erutis ali cadaueribus. In specubus stabulatur. Venatores cantu, atque tympanorum pulsatione delinitam laqueis iniectis capiunt. Spartianus in tertio Gordiano Belbum vocat. Suo quoque tempore decem fuisse Romæ tradit. Antiquis fuerat persuasum, promiscuum esse vtrunque in eodem sexum. Eos castigat Aristoteles. Negat enim in masculo eam rimam, quæ sub excrementorum exitu est, peruiam introrsum esse. De Melibus hoc item à nobis dictum est. Sed in aquatico Mure, cuiusmodi multos vidimus ad stagna Ligurum Taurinorum, maxima est admiratio. Fœmellæ namque tria sub cauda sunt foramina, à vesica, ab aluo, à matrice. Hoc sane, quam mulier, nobilior. Cuius fœtus non edatur per fœtidas vias excrementorum. Hyænam ridicule Ca- *Subtil.*

tum Zibethicum quidam existimarunt. Ganos à Phrygibus & Bithynis olim Hyæna dicta fuit.

8. *Aries Admain.*

ASELLI magnitudine, forma arietina est animal in Admain Libyę solitudinibus. Sessoris patiens est: tametsi non eum ad vsum, sed propter lac habetur. Contra, quam nostratibus: fœminis cornua, maribus nulla. Vt hoc ipso vos philosophos magis, magisque exerceamus.

9. *Feles volantes.*

HACTENVS leuia. Nunc tibi narrabo naturam Felium admirabilem. Quo in genere animalium, si vsquam alias, exercuit primus opifex subtilitatem. In Malabar prouincia Feles sunt agrestes in arboribus agitantes. De eorum celeritate in cursu nihil memorabile proditum est. Saltu valere potius. Peculiaris vero volatus. Idque, quod minime magis est, sine alis. Membranam ab anterioribus pedibus ad posteriores vsque productam tendi. Quam, dum quiescunt, ad aluum contrahunt. Vbi volare instituunt, pedum crurumque agitatione protenta, collectaque membrana, tum sustinentur, tum feruntur. Mirabilisque est eorū, tanquam per aerem currentium, species. Hoc tametsi videbitur superstitiosis ingeniis vanum: tamen si quis consideret naturam Vespertilionis, & habeat historiæ fidem: & ipse sibi rationem confingat vltro. Contemplabitur enim illum bipedem volantem: quadrupedem perreptantem potius, quam ingredientem. Et, quod subtilius est, cruribus volantem, alis ambulantem. Quam ob caussam quadrupedem Philosophus agnoscit eum in quarto De partibus: & in lib. De gressu animalium.

10. *Felium Moscouitarum pelles. Pessetz.*

DOMESTICORVM Felium pellibus fœminæ Moscouitæ vestes muniunt aduersus hybernum gelu. Aiunt enim nullius æque pili calore foueri corpora. Pessetz animal hoc vocant illi, haud procul à nostratium Dalmatarum appellatione.

11. *Vulpes Syræ.*

VVLPES in Arabia, & Syriæ Palæstina, pilo fœdo, audacia insigni. Vespere mutuis vlulatibus, quasi signo dato ad nocturnam condictam prædam conuenire. Gregatim prædari. Omnia surripere, etiam calceamenta, atque in sua lustra comportare. Ergo incolæ, incolarumque monitu viatores, auditis earum gannitibus, colligere vasa ex agris, ac locis apertis. Nihil enim tutum esse. Hæc cum ex quodam Regulo accepissem: vnus, qui in eodem fuerat comitatu, negabat esse Vulpes: sed Lupos esse haud magno corpore, neque fœdo pilo, sed colore luteo nitido. Castig.

12. *Vulpes Aloe interit, & amaris Amygdalis.*

ADDAMVS huiusce historiæ simplicitatibus Naturæ commentum nobis abditum. Vulpes, accepimus, amaris Amygdalis esitatis interire. Nos Vulpeculam, Aloe cum carnibus deuorata, vidimus extinctam.

13. *Cuniculi Macedonici.*

CVNICVLI sunt in Thracia, ac Macedonia, qui iuxta ac nostri, sub terra agitant: Leporino pilo, breuioribus auriculis, curto corpore, crasso, compacto: qui maximi Gliris haud excedunt magnitudinem: cauda lōga, & ad Sciurinam quam proxime accedente, contra quam Indi illi, quibus nulla est.

14. *Vulpes Septentrionales.*

MIRVM: in terra frigidissima Vulpes atras esse. Tales visuntur in Moscouia, & Lituania. Pelles nigerrimæ nuper à mercatoribus in Galliam allatæ sunt, ad vsum vestiū non vulgarem, sed alia re admirabiles. Quippe rarissimis, & quasi ordine dispositis pilis candidis, singularibus variæ. Nō igitur à calore nigredo. Propter Vuagam fluuium, qui in Duuinam influit, Vulpes quidem nigræ: haud procul inde in vicina prouincia Vrsi albi.

EXERCITATIO CCXVIII.

Piscium diuisio.

AD PISCIVM cum transis historiam: non eade- qua huius initio libri vsus es, vteris subtilitate. Etenim absque vlla vniuersali vniuersi generis cognitione, præcep- festinanter erumpis in aquas calidas. Sic igitur, aut tertam melius diceres. Diuidi piscium naturam, locis, & gener... Genera partitus est Aristoteles facete sane. Qui ἰχθὺν sum- mum facit genus. Tum eius generis speciem vnam, præter alias, priuo nomine vocat generis, quo ab aliis distinguat. Illud non negligendum. σελάχια, vocem ab Aristotele pri- mum fictam scribunt recentiores in suis Rhapsodiis, quos- dam veterum paucæ lectionis sequuti viros. Ante eum Hip- pocrates in secundo De ratione victus posuit. Loca non cer- tis locis digessit Philosophus. Non enim separauit exquisita recensione, fluuiatiles à marinis. Neq; eorum, qui in aquis degunt calidis, vllam fecit mentionem. Sed & fossiles è ter- ra pisces ab autoribus traditos, non ignoras. E Narbonensi agro etiam eruere Theophrastum. Hanc historiam & nos Græcã scimus: & pro vana castigat Pomponius Mela. Iner- tibus enim, lutulentis, atque crasso limo paludibus obdu- ctis, extractos, videri de terræ prodire sinubus. De Schon- daniæ lacu nigro, eiusque piscibus concoloribus, alibi est à nobis dictum. Quare & à colore distinxeris: albos, atros, cæsios, rutilos, argenteos, pictos, punctim, tæniatim, linea- tim, orbiculatim, scutulatim: æneos, virides, luteos, vt Ci- nædi. Quos ridicule quasi à caninis dentibus quidam κυνοδόντους. At Oppianus, vti decet Musarum alumnum, ne tam fœda voce diuinos suos versus turpificaret, circuitione vsus est, pudentissime. ----- ὧν θ' ἁλιῆες

ἀνδρὸς ἐπωνυμίην θηλύφρονος ηὐδάσαντο.

A Cutis substantia. Squammæ, magnæ, paruæ, rotundæ, oblongæ, pertinaciter hærẽtes, facile solutiles. Sine squam- mis, læues, scabri, spinosi, cute, corio, crusta, testa. A parti- bus potioribus, internis & externis. Sine capite multa vi- dentur esse, vt ostreæ, pulmones, alii. In iis etiam, quæ ex- pressiora sunt, quæras caput: vt in Torpedine. Quædam nihil nisi caput sunt, in quo omnia, vt Cancri. Branchiæ te- ctæ, apertæ, plures, paucæ, spinosæ, læues. Pinnæ quot, qua- les, quantæ, vbi. Caudarum magnitudo, situs, figura. Exi- tus, excrementorum locus. Oculorum habitus, analogia, priua-

...cauo, locus, situs, color, magnitudo, rigiditas, mobili-tas. Oris rictus, figura, situs: vt in Tuba, & Vranoscopo in superis, in imis maxima pars chartilagineorum. Aliis in fastigio. Labia quibusdam, aliis rostrum, vt Polypis, & Testudini, & ei, quem propterea Columbum Veneti vocant. Sunt enim duæ ὄρχεων species: hæc, & alia dentata. Vtrasque vidimus. A figura. Longi, teretes, triquetri, quadrati, multilateri, vt in Armato. Quem qui Lyram vocant, coniecturam pro duce habent, Acheolum pro iudice. In Acheloo namque nullus talis. Affines nostri ad Cephaleniam, atque in Ætolia fuere: à quibus piscis ille nusquam visus. Cum tamen optime nossent piscem, quem Furcam appellabant. Alii globo orbiculato, vt Echini, Orchis: alii plano, vt Rotæ. Analogia in Cancris. Alii plani: alii lati quos falso recentiores aiunt, ab antiquis Anthiarum nomine appellatos. Certum enim genus hoc non nisi quatuor continet species: vt alibi diximus. Nā hic exercitandi gratia summam rerum delibamus: non omnes excutimus differentias. Nam & illæ in caudis. Aspera, leuis, nigra, concolor, longa, breuis, teres, lata, flexilis, plicatilis, explicata & sub aluum aliquando vt Squillis, semper vt Cancris, nisi in coitu, contracta. Item à pedibus, & alis, & eiusmodi.

2. *Pisces cum pedibus.*

A PARTIBVS species si deductæ fuissent, recensere posses pedatos pisces. Quam historiam per se veram periculoso explicas exemplo Polyporum. A pedibus quidem nomen est Polypus consequutus. Ipsi pedes vix hac appellatione digni. Ita enim in solido sub aquis ingreditur, vt humoris beneficio suspensus fluitet. In sicco ambulatio cū pulsu, & tractu fiat: vt alibi dictum est, alterum solum est in Polypi motu, qui neque gressio, neque reptio est, tractus scilicet. Acetabulis enim iactis procul, vt cuique applicuit, id apprehensum tenet. Tum brachiorum contractione corpus admouet. Ita subuehit sese eam in partem cui adhæsesit. Alii præstolabantur tibi pisces veris præditi pedibus, vt Cancri: quos inter velocissimorum genus Equites appellarūt. Cete vero illud vastissimum, quod Elephantis descriptum magnitudine, ais, esse forsan de genere Polyporum, manifeste le- Subtil. »

uitatem prodit ingenii tui. Cui suillum caput assignabas: Suem potius faceres. Nam Polypo, si nescis, non vt Suibus rostrum, sed vt Sepiæ: cuidam generi, vt Psittaco beccus est. Vti libet opulentia Gallica ad differentiarum intelle-
Facet. ctionem. Et in antiquis Romanorum monumentis est. Tum si non fuisset, nostra opera fuerit. Nam si palliatis Græculis licuit, Coruos, Serpentes, Vrsas, easque, si Diis eorum placet, caudatas in Cælo collocare: quare non liceat togato viro atque etiam sagato, voculam vnam è nobilissima omnium prouincia citate ad comitia literariæ dictaturæ? Ridiculus vero, cum Sepiaceo generi coriaceos pedes, atque etiam caudam, etiamque longam designabas. Sed & auriculas cum appingis brachii longitudine, ac latitudine: probe te nouisse Polypum intelligo: quicum auricularum congenerem piscem fingas. Nam quod sub ventre duo sint ei foramina, quid mirum tandem? Fœmina enim illa fuerit. Totidem habet & Balæna. Item mas Delphin: alterum, ad excrementa: alterum, vnde veretrum euaginet. De aliis, suprá: & alibi de Torpedine.

3. *Piscium dentes. Sturio. Silurus. Achia. Glanis. Esos. Hausen. Bollich. Beluga. Bielaribitza.*

» CARERE, inquis, dentibus, multis contingit piscibus:
» sed cibum non capere, paucis. Hoc quoque in partitione vniuersali ponendum fuit. Carere dentibus: habere dentes. Vbi est subtilitas maxima. Quosdam pisces, tametsi nullis dentibus præditi sunt, tamen esse voracissimos: vt Anthias. Dentes à figura, serrati, exerti, æquales: vt Scaro. Vnica acie, binis ordinibus, plurimis. A loco: in mandibulis, in lingua, in palato. Analogia: in quibusdam dentes nulli, sed ossicula ad fauces loco dentium. A figuræ circunstantia: recti, flexi. A numero: frequentes, infrequentes. Illud arcanum. In mandibula inferiore plures. Ab alia quantitate: magni, parui. A situ supra in ordinibus: nunc à situs variatione: quidam perpetua firmitate: in aliquibus mobiles: quod & in Viperinis exertis illis comperimus. Musculis enim mouentur, ac mutant situs rationem. A substantia: nonnullis virgacei, vt Musticeto: aliis ossei, aut cornei. De lingua supra dximus

...mus, in historia Crocodili. Sed ad verba tua. Cum dixi-
...quosdam nullum cibum capere, miserrimum exemplum
...tulisti. Non tamen, inquis, vescitur Sturio. Quæ hæc est »
...? Vbi confirmationem apparare debuisti: aduersa- *Castig.*
...? Quid enim illud fuerit sic? Quanquam non pau-
...pes non vescuntur, tamen Sturio non vescitur. Maxi-
...hic vereor latere subtilitatem: quippe quam nullo in-
...io, nulla philosophiæ machina eruere potis sum. Fortas- *Ludit.*
...non est idem Mediolani cibum non capere, & non vesci.
...andem vero serio: quis piscium omnium in vniuerso Na-
...ræ ambitu viuere sine alimento potest? At metalla, ac la-
pides in tuis physicis recessibus, & viuebant, & alebantur, &
...crementa capiebant. Magnes quoque ferri scobe vesce-
batur. Ostreæ ipsæ hærentes saxis, aut in vadis ipsis, abeun-
te maritimo humore, quo aluntur, vesci creditæ sunt roru-
lento aere: quem capturiunt hiantes. Deinde Sturionem à
quibusdam Silurum dici scribis. Tum leuissime rem sapidis-
simam lingis. Os, inquis, nullum habet, sed foramen rotun-
dum, quo vdum suggit. Pudet me istius subtilitatis. Nam si
plantæ radix, os plantę à philosophis dicta est: propterea quod
ea parte capiat alimentum: quod vocabulum nouum aliud
hanc auferet à Sturione appellationem? An foramen? An
non est, foramen, in oris definitione genus? Latum, ob-
longum, rotundum, ἀῤῥωγὸς, arctum, & eiusmodi alia, dif-
ferentiæ. Quin os ipsum, ab, O, literæ figura ita fuit appel-
latum. Quare & officium cum aliis commune, æque: & fi- *Acute & ro-*
gura in Sturione peculiaris, magis merita est oris nomen- *tunde.*
claturam. Tale etiam aliis animalibus: vt Cani læui, & tri-
bus generibus Lampetrarũ: nec minus Echino: cui adeo ad
eius figuræ proportionem quinque item denticuli in orbem
disponũtur. Multis etiam piscibus aliis itẽ ipsi homini, cum
hiscimus, os ad eiusmodi formam circinatur. Sed ad rem.
Longe subtilius tibi fuerat percipiendum: quomodo Silurum
Sturionem appellares: si Aristotelicus Glanis Plinio Silurus
est. Glanius enim ore est vasto, ac dentato: id adeo, vt etiam
potantibus equis insidietur. Itaq; Paulum Iouium reprehen-
dunt quidam: qui reiectis multis erroribus Silurum esse Stu-
rionem primus professus sit. Cæterum Silurum alium à Gla-
nio etiam nonnulli veterum prodidere. Nobis vero non licet

hoc negare, propter illorum autoritatem. Plinii tamen [...]guitas hærere facit homines compositi animi, atque no[...]rati. Itaque Silurus sane esto qui & Glanius: modo ne G[...]nium dicat quispiam Sturionem. Quid igitur Sturio ve[...]ribus? Non dubium est, quin Circassi, cæterique Mæot[...] accolæ Oxyrynchum vocent. Gluten namque, quod ex [...] fit, Colla Xyrychi dicitur ab illis. Cæterum apud Athenæ[...] fluuiatilis Mugilis cognomen est. Quum diuersi diuersa se[...]tirent: & nonnulli Acipenserem suspicati essent: obiecere[...] alii, non posse: quibus nos quoque assentiebamur ob va[...]dissimam rationem: qua doctissimo viro summoque am[...]co nostro Rondelletio Acipenserem iudicanti occurreba[...]mus. Si Elops esset Acipenser: qui possit esse Sturio Acipen[...]ser: quando Acipenser squāmis tegitur: Elops enim squam[...]mosus est: Sturio vero corio, & osseis chartilaginibus. Tu[...] ille nihil respondit mihi affirmanti, distinguendum esse a[...] Elope Acipenserem: si Acipenser Sturio futurus sit. Quo[...] silentium postea accuratissima pensauit animaduersion[...] Non enim solum eos separauit ita, vt duæ species essent: ve[...]rumetiam subtilissime aduersus Nigidii historiam disputa[...]uit. Haud esse in rem natatilis naturæ, squammarum sitn ad caput obuersarum: quales ex illius sententia apud Pli[...]nium recitantur. Itaque & veterem sententiam probamus quæ Sturionem putabat Acipenserem: & doctissimo atque optimo viro vt assentiamur, faciunt Athenæi verba in septimo: qui similem quidem Galeo Rhodiensi dicit, sed rostro porrectiore. Cuiusmodi sane Sturio est. Sturionis autem vocabulum Gothicum est, & ab ea gente in Europam inferiorem importatum. Sic enim etiamnunc vocant, Stur. Non autem ab Asturia, vt ille iactabat. Glanius autem is est qui in Danubio, ac Tibisco dicitur à Sarmatis, Achia: à nostris Bollich. Aut is, aut eius species (hoc enim etiam in Thynnis, quasi per gradus quosdā scribit Plinius) adeo crescit, vt propter tumorem, atque magnitudinem, Casæ nomen in Germaniis inferioribus sit consequutus: Hausen. Hic est Plinianus Esos ille maximus in Reno apud illum: qui hactenus latuit, vt pleraque alia, eruditos. Multa Sturionum in Ponto genera, diximus alibi. Sarmatiæ fluuius Occa est, qui in Vuolgam influit, piscium nobilitate insignis. In eo Beluga

piscis

est miræ magnitudinis, sine spinis, capite grandissimo. In eodem tria genera tradunt Sturionum. Pro præstantissimo illum celebrant, qui Bielaribitza nominatur. Is esse Latus, antiquorum. Candidissima carne Lanon minus candida is ipse, quem modo nominabamus. ... in Sclauis prima pars significat nominis. Georgius ...ranius Genuensis, qui pene totam vitæ fabulam transegit apud Tartaros, in libello, quem de Zygis scriptum reliquit, ait: quos Antaceos pisces dicebant prisci: hoc etiam nomine, suis temporibus, id est annis ante hũc circiter quinquaginta, vocari consueuisse. Nihilque aliud, quam Sturionum esse species. Athenæus quoque Glanio similem facit Latum, & grandissimum, ad ducenas vsque libras. Quum igitur frequens in Ponto sit Silurus: neque eius meminerit Aristoteles: fortasse fuit Glanidis cognomen, à quatienda, ... cauda. Deinde factum, vt nomen esset: sicut euenit eidem alia de caussa. Ab vsu enim, Ichthyocolla cognominatus, tanquam primarium nomen retinuit apud multos. Inter quos Dioscorides.

4. *Morss.*

De pisce Morss, perpauca tradis, qui non multa legeris. Quare non ingratum tibi futurum arbitror: si quæ ab affini nostro Leonardo Nogarola apud Maximilianum, nobis pueris, enarrata memini, scribam. Is illius iussu crebras obiuit legationes, vir omnibus maximis virtutibus admirabilis. Igitur è Moscouia cum rediisset, multa narrare solebat Imperatori. Est Morss piscis ad litora populorũ, qui Samoged (alibi Samigithios dicebamus) appellantur: ad Oceanum septentrionalem, in quem sese exonerat Duuina fluuius illustris. Bestiæ Bouis magnitudo: crura breuia, qualia & Fibris. Pectus ceteris membris & latius, & elatius. Dentes geminos, exertosque, grandes habet, affines Ebori candore. E quibus tum gladiorum capulos, tum alia opera faciunt. Addunt: ob pondus ensibus manubria quæri. Maiores enim ex ea grauitate ictus infligit. Precium appensæ materiæ, vt Ebori. Somnum capturus Morss in terram exit. Excelsa loca eligit: neque vnquam nisi gregatim. Quum sese tenerit sciat sopore profundissimo, custodem vigilem, more

gruum, statuti. Qui si oppressus somno à venatoribus c[...] piatur, vniuersus grex prædæ est. Quod si custos pe[...] mugitu signum dederit: extemplo cuncti posterioribus [...] dibus ad dentes applicatis, tanquam vehiculo per decl[...] subiectum mare lubrico lapsu ruunt. Sæpenumero [...] grandissimis crustis glaciatis, quæ mari feruntur, cape[...] quietem. Hi cum ad Elephantorum proportionem non[...] hil accedant, temere puto, ab aliis scriptum: in eo mar. Ele-phantos esse qui dentibus per noctem, tanquam anchoris, ad rupem fundati, atque stabiliti, somno sese dent.

5. *De animalium dentibus.*

Subtil.

ILLVD tibi subtilitates persequenti contemplandum fuit. Candidissimos dentes, sub extremi caloris Cælo, ex-tremique frigoris, æque inueniri. Vt iam hoc claudatur philosophis materiariis, qui omnia elementorum mistione metiuntur. Quod si aquam obtrudas in pisce Mors, cuius-uis terrestris belluæ dentes faciat æmulari: obiiciam tibi vi-cissim Hippopotamos, quorum dentes in mari Zonæ tori-dæ nihilo minus preciosi.

6. *Torpedo. Arotan fluuii pisces Febrii.*

DE TORPEDINE paucula misere narras, quæ nemi-ni non homini nota sunt. Zeilam insulæ fluuius Arotan pi-scosissimus est. Cæterum pisces illi neutiquã esculenti sunt. E quodam genere vnum si quis manu capiat, continuo fe-bre corripitur. Amisso pisce, statim liberatur. Iccirco eum Febrium appellauimus.

7. *Echinus.*

EVNDEM ad scopulum impingis Acatum hic, ad quem tuarum contradictionum Corbitam afflictasti: vbi Echi-num cum Echeneide confundebas. Hoc nihilo sapientius. De ista tua spinosa Torpedine, quæ Echini forma, & specie sit, nondum quicquam legi. Quãtum vero tibi fidei haben-dum esse, docti censeant, in historia naturali: multis è locis librorum tuorum profiteri possunt. Velut hic Echinus, in-
„ quis, alius è Concharum genere, quem Remoram vocant.
„ Et hæc est, vt inquit ille, decocta Neronis; cum crystallini

cyphi

cvahi vice, manu caua lutulentam bibisset aquam. Cum Lo[illegible] Remoram legeres: & Echinum inter spinosos pisces accepisses: ei Remoræ non solum nomen, sed etiam [illegible]conchum, tum spinas assignasti. Magna posthac phæa[illegible] fiducia nauium, atque securitate: quibus nulla iam præ[illegible] Echeneis adhærebit. Qui enim possit tot circunsepta spinis, nisi & roboreis asseribus, aut subscudibus eius acule-os abs te inditos infigat?

8. *Echeneis.*

OMNIA tibi secunda, Cardane, precamur. Quiduis esto: nedum subtilis, dummodo ne verba hæc proferas. Vn- ” de Remoram aliam esse à Torpedine, constat. Quamuis A- ” ristoteles deceptus nominis similitudine, & effectus, vnum ” existimarit. Hem, Cardane, meam temeritatem: qui puta-bam Aristotelem esse te omnibus in scientiis longe peritio-rem. Nunc doleo illius vicem: meam ignauiam mœreo, qui cum historia naturali, plusquam Apollini, fidem habuerim. Sed à te discendum est. Quam tu ais, Cardane, nominis si-militudinem? Quot elementa similia in hisce vocibus: νάρ-κη, ἐχενηΐς. De effectionum similitudine tibi nihil obiiciam. Sane aliqua est, sed talis: vt à Remora tollatur motus, à Tor pedine non tollatur sed deprauetur. Non enim quiescit pi-scatoris, sed tremit manus. Vnde Tremulam vocant Istri. Quum in litore Britonum, relabens æstus quum vnam in sic-co reliquisset, & adolescens, vt eam palpitatione tentantem abitum sisteret, pedibus inuasisset, ipso in vestigio totus tre-muit. Aristotelem vero non tam accusabis adeo fœdi lapsus, quam damnabis Plinium, quod non animaduertit. Hermo-laus quoque Barbarus iacturam fecit earum laudum, quas illi merito equidem attribuere videbar. Non solum omnia Plinii loca maxime excussa explorataque, sed vniuersos A-ristotelis libros, cunctam habere Naturam in numerato. At ille bardus hanc nos docere nesciuit subtilitatem. Itaque tibi credo, maxime Philosophorum, non codicibus Græcis Aristotelis, non barbaræ veteri translationi, nõ nouæ Theo-dori, non nostræ tam assiduæ, tam attentæ, tam diuturnæ lectioni. In quibus omnibus aliter, quam abs te hæc prodita sunt, deprehendi. In secundo, de Echeneide: in nono de Tor- *Ludit.*

pedine, scriptum inueni. Sunt igitur, qui te solum Natu consultissimum iudicent: qui, quæ nusquam comparen solus videas. Exeamus vero tandem ex hac scena in cam pum, vt in sententiis doctissimorum nos exerceamus. Re centiores ita sentiunt: Non ab Echeneide nauim cohiber sed Echeneidem esse signum scopuli, qui subsit sub aquis cuius saxi vis nauem remorari valeat. Quasi velit dicere Scopulum illum esse ex Herculeo lapide, qui clauos auelle re nequeat: nauim tenere queat. Verum aliter videtur. Ma iore nanque robore opus est, ad nauim retinendam, quam ad extrahendum clauum. Hoc sane faber vnus fecerit: illud multi tentabunt frustra. Adhoc, cum plurimæ naues eadem fecerint iter: vna tantum fuit immobilis: idque plenis ve lis: cum aliæ pusillo remorum nixu transmitterent. Quo circa aliam ad caussam transeunt. Echeneidem ita naui ad hærescere, vt auelli nequeat, propter vacuum. Echeneidem vero habere cum subiectis illis cotibus affinitatem: vt mu tuo atomorum illarum, quas emitti aiunt, nexu coniungan tur. Quo equidem loco, quid vacui subsequi possit, amota exigua bestiola, nescio. Tum si cum illis cotibus eam habet coniunctionis necessitudinem: quibus Naturæ nouis legi bus, veterem illam, propriamque erga scopulos illos pro pensionem, cum hac aduentitia, nouitiaque nauis cohæsio ne commutauit? Ab illis enim sese abstulit suis familiaribus, vt inferret naui peregrinæ. Mihi igitur sic videtur. Quem admodum à Torpedine stupor impingitur manibus, etiam si non tangatur, etiam per lineam subiens (neque enim fa bulę sunt) ita & motui nauis illa bestia. Neque vero sine sub tilitate sunt hæc prætereunda. Propter officium sunt immo bilia quædam semper, vt Poli. Quædam ratione loci, veluti terræ pars, quæ in centro est. Nunquam enim mouebitur na turaliter. Contra officio quædam semper mobilia, vt Cæ lum. Quędã natura loci, vt flumina. Ita quibusdam esse mo uendi potestatem, vt magneti. Aliis contrariam faculta tem. Videlicet eiusmodi sunt, quæ motu priuant, vt Eche neis. Ratio autem in principiis. Quia sicuti quies, & motus sunt contraria; sic sunt horum efficientes quędam caussæ cõ trariæ. Neque reddi potest ratio cur calori frigus aduerse tur. Sic ne in illis quidem. Cur ea, quæ principia in se habent effectiua

Frac. in 8. de Sympt.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

effectiua motus, moueant: quæ quietis, faciant quiescere. Nam ut comperta sunt in igne caloris principia. Ita in Echeneide quæ sint principia quietis. Nam ad manifestas omnia deducere qualitates, summa impudentia est. Id quod Alexandri multi & frustra conati sunt, & temere instituerunt. At tutem in venenis exempla nostra decuit conquiescere. Eorum nanque multa diuersas habent ab elementorū qualitatibus proprietates: quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curiosis. Iidemque isti, qui sese putant, cunctaad certas caussas reducere manifestas: tandem huc se deuoluunt, vt dicant, in oculis hominis, & Catoblepæ esse principia contraria. Et tamen irrident illi salutare Asylum illud, occultæ proprietatis. De nomine, ac vi Echeneidis, etiam apud Æschylum idem videre possumus. In Persis enim voce vius est hac, quasi adiectiua: μή τινας αἰλεπνόυς δαιμόνις χρονίας ἐχενηΐδας ἀπλοίας τεύξῃ.

EXERCITATIO CCXIX.

Motus animalium maritimorum. Patellæ.

SVNT, inquis, in mari animalia, quæ non mouentur: vt ,,
Conchylia, Ostreæ. Non est hæc subtilis hominis tra- ,,
ctatio, Cardane, sed hebetis, aut aliud agentis. Altera enim huius historiæ pars manca, altera falsa est. Mouentur enim Ostreæ, licet non ingrediantur. Apertæ Ostreæ digitum indito: senties, opinor, an motu prædita sit. Nam & Mus ita captus, in fabella circunfertur. Quid? non legeras: pectinem saltu mutare locum? τῶ ὀςρέων tamen est. Inferiore nanque testa repellit, in quo iacet, solum: quo nixu resilit. Etiam diligentiores aiunt: exerere eum sese è tecto suo, & circulis repere. Conchylia vero cum immobilia esse scribas, quid aliud dicam tibi, quam caueas à biliosissimis istis Peripateticis: quos tu ambitiosa simul, atque perplexa loquacitate nugatores variis in locis appellabas. At illi sciunt, marinas Cochleas moueri nihilo secius, ac terrestres. Quorum crustas conchas esse, patet ex Tritonis buccino, quem poetæ Concham vocant. Buccinis autem, Turbinibus, Purpuris, Vmbilicis, Cochleis, aliisque multis genus vnum: de-

nique iis omnibus quæ in tergo gerunt suas ædes. Inter ea etiam velificat, etiam remigat, etiam graditur Nau... tantum abest vt motus expers sit. In Conchyliis, quis ... scit, Patellas connumerandas esse? Has euulsas multa vice Istricis scopulis agnouimus haud alia figura ad reprand... aptas, quam ipsas Cochleas. Quin vt Cochleæ ipsæ, etiam caput explicare dixerunt piscatores Tergestini mihi ... que in pastum ac redire. Vbi est naturæ non iniucunda subtilitas. Ostreorum enim quædam vere μονόθυρα: quæ ... ra ex parte detecta sunt: vt ipsæ Cochleæ. Quædam δίθυρα vera, quæ vtrinque binis foribus concluduntur: vt Chamæ: & in turbinaceis operculum agnouit Aristoteles. Inter hæc neutrius, & vtriusque ideæ patellas collocabimus. Vnicum enim suapte natura altera tantum ex parte habent munimentum: ipsę sibi tutissimum ex altera parte comparant: saxa scilicet, quibus adhærescunt. Patellarum vero corpora eundem ad modum, quo etiam Cochleæ, lateralia labra habent mollia, plana, crispa, ad motum sane idonea, vt in illis. Earum species, quod equidē sciā, duæ. Vtraq; dorso curuo, sed inoffenso altera: altera vero adeo acuminato, vt ingredientiū scindat pedes. Quales sunt in scopulo Cordā, ad Garumnæ fauces. Igitur hunc ad modum subtilissime rationes, ac differentias in piscibus instituisses. Motus totius: ingressu, Cancris: reptione, Conchis: natatu, maximæ parti. Idque multis modis. Pinnis, Mugili pedibus. Polypo: curuatione, Gammaris: flexu, Serpentibus: etiam volatu, Miluo: quasi volatu, Loligini: saltu Pectini. Hi motus totius. Motus partium: vt Ostreis, & Vrticis, & Spongiis. Hac tu eruditione subtilitatis nomen in mari adeptus esses.

Subtil.

Subtil.

2. *Vrticæ. Cubalsaut. Corrigia marina.*

VRTICAM non fuit opus hic pingere, sed tantum admonere, eius naturam esse, Patellarum more, saxis tam pertinaciter adhærendi, vt non nisi dissipatæ abstrahantur. In earum medium foramen si digitus immittatur, & admittere, & retinere, & sequi. Hoc est illud callosum esculentum, quod Burdegalæ vocant Cubalsaut. Alia est in Armoricis scopulis natura, sub eo genere, cuius & Spongiæ:

& Vittæ, tum ignota multis viris doctissimis, tum admira-
bi... latiuscula Corrigia est, in duo exporrecta capita pau-
...dum fastigiata. Ad medium altera ex acie binis hæret ap-
pendiculis, quarum præsidio cæterum cingulum securum
...mæ sæuitiæ vtrinque fluitat.

3. *Piscium motus adhuc subtilius, & alio-
rum animalium.*

QVIN subtilius piscium motus hunc ad modum digeri possit. Fit igitur, aut porro, vt Delphino: aut in latus, vt Cancro: aut quoquouersum, vt Erinaceo. Qui porro fit, aut fit directo motu, vt Delphino: aut flexu corporis, eoque triplici: sicut triplex motus est, bifariam diuisus: dextrorsum, sinistrorsum, vt Lampetræ: sursum, deorsum, vt Passeri: prorsum, rursum, vt Locustæ: quæ natat caudæ pulsione antrorsum, tractione retrorsum. Similis ratio & in terrestribus. Rectus Equo. Flexus tripliciter. Dextrorsum, & sinistrorsum, Angui. Sursum, deorsum, Limaci: fluctuando nanque promouent. Impulsu, & tractu, vermiculo Ocymi. Sublato enim capite captat locum, in quem demittat. Pro cul deposito postremam partem forcipatam tollit, atque ad pedes trahit. Eam partem vbi apprehenderit, gressu vtitur: donec prioris motus deintegro instituat rationem. *Subtiliss.*

EXERCITATIO CCXX.

Concharum striæ.

STRIARVM in Conchylis ordinem, quum vis ad certam, tibique notam reducere caussam, ita scribis: Fit autem varietas, tum striæ certo ordine. Quoniam res parua, variata, ac mista, etiam obiter dum æqualiter crescunt spatia, certo ordine laborata videtur. Siccine, Cardane, quare manus duas habeam, caussam reddis? Quia manus duas infans cum haberem, simul cum corpore creuerunt. Hoc non est, τοῦ ἔχειν, sed τοῦ μὴ οὐκ ἔχειν, ostendere caussam. Strias habent Buccini, quia eis ablatæ non sunt. Ego vero, si me, caussas hasce quod nesciam, irrideatis: non iratus dicam, vos omnes philosophos subtiliores insanire. Nanque *Acut.*

Subtil. partium caussas quum ex vtilitatibus eliciamus, qu[illegible] partium nullus vsus percipi queat, eæ partes sui quoq; c[illegible] sas nobis ignotas habent. Eiusmodi est, color, læuitas, splendor: oræ in plantis crenatæ, serratæ, dentatæ, fim[illegible]

Iocus. Quippe in calidis, ac frigidis æque spectantur. Natura plus lusit in nostrarum mentiũ agitationibus, quam [illegible] rum, maculatumue tum ordine, tum varietate.

EXERCITATIO CCXXI.

Mare an monstrorum pater.

„ MARE, inquis, monstrorum pater est. Sane vox h[illegible] indigna philosopho. Monstra nanque sunt pr[illegible] opera Naturæ. At aliud est, τὸ παρὰ φύσιν, aliud τὸ [illegible] Sic enim rata vocat Aristot. quemadmodum quinta v[illegible] est extra parem diuisionem quaternarii. Quasi quæ gene rum partitionibus supersint. Hæc ego, vt opinor, haud in urbane funali equo ad triumphalem currum compara[illegible] consueui. Igitur quæ tibi videntur monstra, non sunt. Su[illegible] enim certas habent formas. Neutiquam Elephantem, Cro codilum, Cancrum, Nautilum, Manucodiatam, Vespertilionem, monstrum appellabis. At hæc animalia ab huiusmodi nostratibus quotidianis formis distant maxime. Sapientius Aristoteles in quarto De generatione animalium, loquens de partibus difformibus: Ἔστι γὰρ τὸ τέρας τῶν παρὰ φύσιν τι. παρὰ φύσιν δ' οὐ πᾶσαν, ἀλλὰ τὴν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. περὶ γὰρ τὴν ἀεὶ, καὶ τὴν ἐξ ἀνάγκης οὐδὲν γίνεται παρὰ φύσιν. Itaque vtitur ibi verbo hoc, τέρας. In eodem monstra vocat, Naturæ παρεκβάσεις, vt alibi diximus.

2. *Tartaruca. Testudo.*

Hoc obiter inuitus dicam. Facis hic suspicionem, te aliud Testudinem, aliud esse Tartarucam existimasse. Nam supra, Tartarucarum magnarum ex India scribis historiam. Nunc de Testudine dicis eadem.

EXERCITATIO CCXXII.

Quare dura Ostrea.

AIs, Algam mollem: vt maris euitet impressiones, ce- "
densque vincat. Sic enim polienda sunt ista tua, & "
... & mutila. Et addis: Conchylia in imo manent: & "
... ab initio creantur. Dic igitur, quare crassa facta sunt. *Subtil.*
... si admittis inter tua isthæc illustriora: succidanea
... dicam. Quia cum futura essent immota Ostrea, pa-
randum eis fuerat munimentum. Mollia igitur ipsa intus,
... habuere duritia exteriore. ita ossa, tum aliis, tum Se-
... constituta fuerint intus ad consistendum. His extra, &
ad eundem finem, & ad mollitiem tuendam. Quæ propor-
... etiam in multis fructibus est. Vt quibusdam interna, aliis
externa sua sit duritia. Ita aliis alia adiunxit præsidia: aliis
denegauit: vt Pulmonibus marinis, ob vilitatem. Echinis, *Pulcherr.*
ne ad duriora afflictarentur, cirros pro anchoris. Lepori
marino admirabilem facultatem. Is tametsi est informis,
et mollis caro: tamen nullis tempestatum agitationibus ita
superatur, vt in litus eiici possit. Quibus vero non fabricauit
munitiones, iis artem dedit, qua sibi iam fabricata compa-
rarent: vt Carcinadi: vacuas enim indigenis Conchas & quæ-
rit, & inuenit, & subit, & subinde mutat: si ita ei facta sit ac-
cessio corporis, vt prioribus ædibus capi nequeat. Catus & in-
quilinus, & œconomicus, magistra Natura.

EXERCITATIO CCXXIII.

Manati pisces. Physeter. Mysticetus. Pristis.

MANATI piscis à te vasta describitur magnitudo. Quæ de eo præterea accepimus, scribenda sunt. Denum pedum longitudo: crassities, quanta maximo sacco pleno. Capite Sturionis, non Bouis, vt tu. Os in ima parte mandibulæ, sed dentatum. Herbas enim depascitur secundum litora, toto exerto capite. Magnati vocatur ab Indis. Quod ais: mammas habere, atque inde suos alere vitulos: verum est. Quod addis, raro exemplo: verum non est. Cete pleraque mammis educant fœtus suos. Delphin, Orca, Balæna, Physeter, Mysticetus, Pristis. Præterea quemadmodum ferunt: Vespertilionem suos amplexum pullos volitare: ita

hic natat piscis. Pinnis comprehensos catulos suos secum gestare, scribunt: nec propterea remigandi officium intermittere.

2. Tiburo.

TIBVRONI masculo geminum genitale scribis: vnicam vuluam fœminæ. Hæc est in historia subtilitas: at nullam videmus tuam. Cur aliquam caussæ speciem commentus non es? Equidem: quod genitalium situm non videris: ignosco. Si duo sunt æqualia separata, non videntur posse in vnum aditum intromitti: aut si admittantur, vna quidem vulua sit: duo vero sinus in matrice. Caussa fuit, seminis multitudo, quæ vnico iaculatu sine corruptione exire non posset: aut densitas. Nam res ex seipsa mira non est. Quippe duo vasa seminalia totidem quoque exitus requirere videntur. Quare ad gemellorum certam conceptionem, certi sunt constituti recessus in fœmina tantum aliis animalibus: huic in vtroque sexu.

Subtil.

3. Vitulus marinus. Vacca marina.

» DE Vitulo marino tanquam de re magna scribis. Innotuit, inquis, in Indico mari. Vocantque insulæ Hispaniolæ incolæ Lobum. Si eum in Illyrio vidisses, vt nos, vineas populantem: tam longa tibi nauigatione opus non fuisset. Nam quod scribis, Lobum vocari: scito nomen id non ab indigenis insulæ inuentum, sed ab aduenis Hispanis importatum. Sic enim Lupum illi. Quam vero affers admirationem, propterea quod & mammas, & pilos habent? Nam & alia pro exemplo sese offerebant, & maiora. Fiber enim & horum vtrunque habet: ac præterea pene semisse sui piscis est. Ratio quoque miraculum longe minus facit. Aio enim: minus esse mirandum, si duæ partes vnius naturæ, cum aliis partibus alterius naturæ, quam si vna tantum pars, non duæ coniungantur. Fortius enim miscebitur quod maiore comitatu stipatum fuerit. Dico. Si mamma extranea natura est piscium naturæ, & nihilosecius tamen in pisce reperitur: multo minus mirari debere nos, si cum pilo reperiatur in pisce quam sine pilo. Quoniam pilo cum mamma cognatio est. At sine pilo esse in Manati pisce, plus distabit à natura

Subtiliss.

natura piscis quam cum pilis in Vitulo marino. Marinum Vitulum ad Asnam oppidum in Nilo capi, tradunt historiæ Africanæ, magnitudine Vituli nostratis, cui sex menses ex-pleti sint. In Oceano vero septentrionali vaccam cum geminis catulis vitam prodidere. Iubræ inter cetacea connumerāt. Appellat enim, Vor vol. In huius historiæ fine magnifica verba fundis. Vt videatur, inquis, Natura, non secus ac For- »
tuna, aliis omnia negasse, aliis concessisse. Vides propositio- »
nis temeritatem. Solis enim iis, quæ non sunt, omnia negasse Natura videtur. Eorum vero, quæ sunt, nulli omnia concessisse. Nam huic ipsi Vitulo, cuius docilitas te ad hoc dicendum impulit, quot desint, vides. quin neq; Homini concessit omnia, neque Culici omnia negauit.

4. *Pisces volantes.*

VOLANTIVM piscium cadauera à te visa, scribis. At »
viui nobis conspecti sunt. Neq; verum est: eorum alas, quan- »
diu humescunt, sustineri: vbi aruerint, decidere: sicut scribis. »
Quis vidit hoc? Nam Miluus, & Hirundo, cum peracto pusillo volatu, rursus redduntur aquæ: nemo nouit, an eorum alæ siccatæ sint. Erroris huius vulgati caussam te non nescire volui. Recentes ab aqua cum sese exerunt, alarum motu aspergimem quandam decuti videmus: quæ in illius fine transmissionis minor sit, ac tandem nulla. Cæterum non propter humoris defectum cessat motus: sed quia vel lassatus est piscis: vel satis cepit voluptatis: vel se satis procul ab hoste, quem fugit, esse putat.

5. *Delphin.*

MORE tuo confundis omnia. Inter historias particu- *Castig.*
lares, explicas vniuersalem. Ais enim: Parum mansuescunt »
pisces: quoniam paruo, & hebeti ingenio sunt. Non erat, »
inquam, iis locus hic. At tu, vt ad Delphinum tranandi daretur occasio, ea intermiscuisti: à quibus describendis, si saperes, abstineres. Neq; enim subtilem virum decuit, errorem sequi illum: qui scriptus in libris Aristotelis, à Plinio repetitus, ab omnibus est animaduersus. Quæ circunfertur, Delphini picturā tu pro Delphino apposuisti nobis. Si idem tibi faciat coquus tuus, esuries. In Aldi anchora te Delphinū *locus.*

vidisse videmus: non autem naui in anchora stante spe- uisse natantem illum. E Medulis, & Baionensi prætura a- num huc aliquando afferuntur. Marsupas minores voca- alios Marsuinos, quasi marinos sues. Duo genera. Alt- rostrum porrectius, & qua vertici committitur, depressius. Alterum minus simum: quos Tursiones Plinii, Phocænas Aristotelis arbitramur. Vtriusque caro, corium, oculi ad suillam speciem haud maligne accedit. Huius posterioris etiam caput: prioris non item. Tantum vero abest vt os sub ima sit mandibula: vt rostri cuspis inferioris suprema superioris cuspide longior sit. Os ei, vt de aliis ex Aristotele dicebamus, ἀνέρρωγός: quod asperrime vertit Plinius, Lacerum. Dentes recti, robusti, acuti, non continentes. Sed & te minus exercitatum in dissectionibus, ostendit oratio tua:

Castig. Nempe sic ais: Ore sub capite. Nam tametsi totum illud caput est: nemo tamen sic loquitur, quin intelligat, aut ceruices, aut guttur, aut gulam. τὰ ὕπτια voluisti dicere. Illud fortuito potius, quam consulto cecidisse arbitror. Δέλφακα porcellum Græci vocant: hunc piscem δελφῖνα. Vascones, Galli, Germani, Maris suem. An vero non casu, sed similitudine vtrinque ductos, putandum est? Haud prius hinc discedendum, quam tua verba ponderemus. Hebeti dicis esse pisces ingenio: propterea non mansuefieri. Ego contra: cato, & felici. Qua nanque tessera freti apud omnium esculentorum tyrannum hominem diuertantur? Cum Cantabale tune ineas societatem? Ah, Cardane, quoties misellis homuncionibus vota concepta sunt, vt sibi liceret, pisces fieri: quo ab hominum declinarent, ac fugerent immanitate. Vide ipsas Hirundines, quæ tecta probant, tectorum dominos detestantur. Quanta vero polleant astutia pisces, vel ad ponendas, vel ad vitandas insidias, tibi narrabit aureis illis versibus Oppianus: si piget adire Plinium, legere Ælianum, consulere Aristotelem.

EXERCITATIO CCXXIV.

Quæ animalia cicurentur.

„ EADEM, inquis, ratione aues omnes ferme cicurantur.
„ Quadrupedia, vt sunt medio ingenio inter aues, & pisces

ses, ita aliqua mansuescunt, alia non. Hic quoque crassiuscule paulo agis. Primum falsum est. Minus docibiles esse "quadrupedes, quam aues. Homini terrestria sunt affinia magis, quam quæ aeris liberiorem vsum sibi vendicant. Si recenseas auium genera: pauca ita cicurantur, vt maneant, cum abire liceat. Hoc anno ex ardeolis vna, quæ etiam de mensa cibum capiebat, auolauit. Grus quoque nos relinqueret: sed amissa volandi potestate, pondere detinetur. Abscessit etiam nobis Pica in Taurinis ad proximum nemus. Quæ cum redire nollet: aliæ quoque nonnihil noui murmuris ad illius voces effinxere. Sic & Psittacus fœmina hinc ab arce Montisbrami trans Garumnam abiit. At Lupos complures nunquam vidimus discessisse. Ne Vrsos quidem. Obediunt etiam magis, quæ sunt in vinculis: vt Leones, quam aquilarum, aut accipitrum genera. Pardis, & Pantheris, quid ferocius? Ad heros tamen reuertuntur à venatione. Denique Natura ipsa sententiam tuam redarguit. Nam tametsi aliquot species ex auitio fecerit συναυθρωπεύσας: non tamen vllum homini parere: non Gallinas ipsas. Ad pastum veniunt: ad hominem vacuum non accedunt. Itaque cum quadrupedum longe maiore numero vsus est homini: & illæ illi obedientia commodiores. Quæ vero è feris cicurantur, minore negotio & mansuescunt, & parent imperio quadrupedes, quam aues tuæ. In aui materni Paridis arce Lodroni cum essemus pueri, Leporem aluimus: qui adultus cum Cane leporario, etiam interdum à recenti cruento venatione, libere ac secure lusitaret. Alium Leporem domesticum in arce Montispesati, memini, posterioribus pedibus terram bis, ter, quater supplodentem, quo quasi sese acueret, belli cientem simulacra, vltro canes prouocare. At Falco loris, quibus assueuerat, quasi sacramento solutus in proximum Psittacum familiarem impetum fecit. Leo Regius in Canes, aut Vitulos nunquam: qui liber in aula versabatur. Quo in loco detegitur error alter: vbi Leporem negabas mansuescere. De Apro quid dicam tibi? Habet vnum Regulus Saluimontis ingenti magnitudine: qui cum hero, & Canibus ad cornuum concentum exit in venationem: certatque cum cursoribus Leporariis ad prædarum adeptiones.

2. *An solus inter pisces spiret Delphin.*

POST hoc hyperbaton ad Historiam Delphin redis h... » sine magno dignitatis tuæ detrimento. Solum enim ... pisces spirare scribis. Quapropter commode tractari po... » atque eam ob rationem mansuefieri. Ergo Balæna piscis no... est. Spirat enim. Nam te non sequi Aristotelis diuisionem, ... μαλάκια, σελάχια, ὀστρακόδερμα, μαλακόστρακα, κήτη, ἰχθύες, videmus hinc, vbi Delphinum, piscem vocas. At eadem ra... tione Physeter piscis est. Si Delphin solus piscium spirat, Ba... læna piscis non est. Si Balæna non est piscis, Delphin non est piscis. Si Delphin piscis est, Balæna piscis est. Delphin non solus spirat: si Balæna piscis est.

Castig.

EXERCITATIO CCXXV.

An pisces gurgites habitent propter securitatem.

» LITORA, inquis, piscibus abundant, ob pabulum: gurgi- » tes, ob securitatem. Haud ita siccis, vt aiunt pedib. aquæ istæ sunt transeundæ. Hic macra admodum breuitas crassam fecit subtilitatem. Nam parui pisces litorales multi, non ob pabulum, sed vt procul sint à grandiorum sæuitia. Non enim hominem fugiunt, quem haud notum habent: sed marinorum Theonum, atq; Cleonum immanitatem. Recte enim candidissimus, atque magniloquentissimus Oppianus:

Subtil.

Ἰχθύσι δ᾽ οὔτε δίκη μεταδήμιος, οὔτε τις αἰδὼς,
Οὐ φιλότης. πάντες γὰρ ἀνάρσιοι ἀλλήλοισι
Δυσμενέες πλώουσιν. ὁ δὲ κρατερώτερος αἰεὶ
Δαίνυτ᾽ ἀφαυροτέρους. ἄλλῳ δ᾽ ἐπινήχεται ἄλλος
Πότμον ἄγων: ἕτερος δ᾽ ἑτέρῳ πόρσυνεν ἐδωδήν.

Explicat deinde propositam historiam versibus, si quis alius Græcorum, Maronianis. Qua in materia non est vulgaris eruditio. Mullus enim litorum incola, non ob pastum: prouehit nanque sese ad Orphi prædam: quem etiam interficit. Aurata ex huiusmodi stabulis exit ad Mænas. Lito-ralis

...issimum est. Quid prodest Thynno vel impetus, vel ro-
...vel altum mare? Callichthys eum, & aggreditur, & ve-
... & eius carne vescitur. Comparato Hamias cum Del-
...nis. Iis velocitas, animus, agilitas nulla par. Vbi latent, Subtil.
...gites: vbi nant, altum secant. Hamiæ sua lustra colunt
...litorales plagas: quibus relictis Delphinos oppugnant.
...sunt in imis gurgitibus insidiatores pisces: Aselli, Boues,
...orpedines, Raiæ, Ranæ. Greges igitur litorei non solum
...opter herbam, & arenas, ad quærendum victum stabu-
...tur in vadosis locis: verumetiam quia sunt aprica ma-
...: tum vero quia prædones pisces procul à terra degunt.
...abitant igitur in exiguis aquis, quæ molibus illis & inac-
...essæ multis, & omnibus sunt incommodæ. Adhæc subtili-
...s dispiciendum. Litorum enim haud vna ratio. Quædam Subtil.
...renosa: quædam limosa. Aliquibus oræ terreæ sunt, aliis
...axeæ. Nonnullorum fundus à superficie longe distat, aliis
...adosus est: quas plagas vulgus vocat Italorum. Item so-
...um, quod subest, alicubi herbosum, alibi nudum. Quam-
...obrem Græci Philosophi, qui grauiter, atque subtiliter in
...hac Natura versati sunt, aliud θῖνα dixerunt, aliud αἰγιαλον.
At oratio tua, & obscura est, & confusa. Gurgites enim
quidam secundum quædam litora sunt: si vera est Iure-
consultorum definitio in Topicis M. Tullii. Quanquam
...quidem à soli tenuitate Litus dictum maluimus, in Ori-
...ginum libris. Cum igitur à maioribus minores fere consi-
...ciantur: atque in gurgitibus maiores vitam agitent: va-
...sti erunt gurgites popularibus. Ita putauit Aristoteles: Subtil.
Amias non esse sacros pisces, quia occulta quapiam pro-
...prietate maleficas fugent bestias, sed quia audacia, ro-
...bore, immanitate illis sint & terribiles, & infesti. Sunt au-
...tem gurgiticolæ. Ita idem Philosophus vastos, ait, tractus
illos in quibus Aquilæ nidos faciunt. Longe enim, lateque
omnia populantur. Quapropter Naturæ instinctu qui-
dam pisces altum mare incolunt, quos Pelagios ille vocat:
alii propter litus agitant. Id quod etiam in auibus, atque
aliis animantibus ostendit quandã similitudinis rationem.
Quippe aues quædam summis nidificant in fastigiis arbo-
rum: vt Ardeolæ. Aliæ suspendunt è ramulis nidos: vt Psit-
tacus. Aliæ tignis: vt Hirundo. Nonnullæ in vepribus:

vt Acanthis. Aliquæ ad ripas: vt Hirundinum species: quæ inde nomen traxit. Sunt & quæ humi, quæ in cauernis, quæ in opis, quæ in stercoribus. Vt Perdix, Vespertilio, Cypsellus, Vpupa. Sed pene ad aues transfugi te sequutus. Cæterum antequam hæc aggrediar: nonnulla hisce tuis addenda sunt nostro instituto.

EXERCITATIO CCXXVI.

Τῶν παραλειπομένων. Sus cornuta.

AD insulam Cimbubon captus piscis est, suillo capite cum geminis cornibus. Reliquum corpus vnico osse compactum fuit. In dorso species erat pusilli ephippii. Etiam in Mediterraneo, alius Suis capite, sed absque cornibus.

2. Trutta, Selgi. Haran. Saraca. Halec. Caiuba.

IN Malaca Indiæ regno tanta est Truttarum copia, vt salitas seruent ad commeatus. Caiuba vocant. Magnopere delector linguarum varietate. Nomina igitur barbara libenter à me reponuntur. Ad insulam maris Balthei, Halecum ingentem capi vim, qui ab illis Selgi, à Gallis Haran nominantur. Duo enim eius genera, pusillum: quã Anchioam Genuensem vocant Picentes: & maius, Sardinæ propius, quod hìc dicimus. Salitus, & fumo castigatus, à colore Sorex vocatur in Gallia vocabulo Gotthico: qui etiam in equino pilo mansit apud Italos. Subruffum enim Sorum vocant. Ita conditos pisces ab æris colore splendido Calcidas appellarũt Veteres. Quo in genere ii sunt qui ex Boiana Scodrẽsi lacu similes sunt Agonis Lacus nostri. Sarracas illi nominant Scoranciæ indidem minores, atque strigosiores, ac pene sine pulpa, eodem artificio seruatæ circũferuntur. Solouuc illa dicitur insula maris Balthei.

3. Bufoconger.

AMARA Æthiopiæ lacus est, de quo diximus alibi. Piscis in eo capitur Congri forma, sed capite fœdo, quasi Bufonis.

...is. Corium non vnius coloris. Serpentino similius id, ...caput tegitur. Cæteri corporis cutis est, qualis Congro. ...gustissimum esse, optimique saporis, atque delicatissimi. ...Quoniam nullum nomen ascripsere, nostrum accipiant. Bucocongrum appellauimus.

4. *Cete ingentia.*

Ad insulam sanctæ Helenæ Cete duo visa sunt, ædium magnitudine. Fuit frons lata passus tres. Caput cum ex aqua tollerent: simul sustollebant supercilia: quemadmodum superiora galeæ Cataphractus vbi nudat faciem. Contra in hoc fit atque in Balæna. Aiunt eam, sub aqua fluitantibus superciliis, quæ mirum in modum prolixa habeat, apertis vti oculis. Vbi caput exerit, illis relabentibus operiri. Nunquam a me visa Balæna est. An hoc verum sit, viderint, qui narrarunt.

5. *Sus marinus. Hycca. Porcina. Porcelletta.*

De marino Sue satis supra. Porcinam dicunt mercatores Balænæ salsamenta. Porcellettam appellant minusculum Sturionem Adriatici. Hyccas habes apud Athenæum. Suem cornutam modo narrabamus ad insulam Cimbubon. Haud procul Massilia, vt dicebamus, piscis captus est Porcello simillimus, si sine cauda, crura habuisset. Nunc præter hos omnes alium Suem dabimus. Est is in Oceano Æthiopiæ vegetis crassitudine, teres, oblongus, capite, rostro, oculis suillis: longis auriculis: cauda bipedali. Corio ...llo, vt Suibus. Carne item candida, & pinguissima.

6. *Piballa.*

Santonica vox est, Piballa. Pisciculus tenuis, vermiculi specie, Anguillarum more natans, colore candido. Maximæ naturæ consulti, aiunt, esse Anguillarum prima rudimenta. Quod si ita est, eadem in hisce proportio fuerit, quæ in Thynno describitur apud Plinium. Multas enim posuit appellationes vnius alioqui piscis, pro suo cuiusque ætatis gradu. Quanquam aliter Ligures piscatores censent. Nunquam enim aiunt, è Pelamyde Thynnum fieri. Sicuti neque ex Coliade Scombrum, aut è contrario. Et sane cor-

pulentia diuersa est aliquantum subtilius intuenti. Pro-ctior Pelamys. Et lineatum filamentis tæniarum variat, quæ in Thynno sunt nulla. Eadem igitur fuerit proportio in genere Anguillarum. Ætatis initia Piballa sunt. Adultiora Pimperneaus dicuntur à Francigenis. Perfectæ communi nomine agnoscuntur. Eadem diligentia etiam apud Adriaticos, certis nominibus attributis. Par proportio in Ceruorum historia. Etenim κεμὰς non est, vti putant, Camucen. sed Hinnulus ceruarum: erit Cemas, quod Piballa: νεβρὸς, quod Pimperneaus: ἔλαφος, quod Anguilla. Arbitramur enim Cemada esse Gallicum Faunculum, adhuc sub matris vbere: νεβρὸν, Faonem, qui iam ita matrē sequitur, vt pascatur herbis: ἔλαφον vero, Bichiam.

7. Hippocampus.

INTER rarissimas naturas connumerandus est marinus Equus, quanquam vulgaris & frequens. Caput quidem Equi est, & in collo iuba; cætero corpore nulla bestia pictos Dracones expressiore forma repræsentat. Corio est scalarum in modum reticulato. Ita productis à summa ceruice per dorsum duabus, ab initio gulæ vtrinque singulis ad caudam vsque strigibus: à pinnulis, quas vtrinque perinde atque auriculas habet, per totius corporis, atque caudæ latus, tertia, quadrifariam partiretur: nisi augeret numerum strix, quæ inter hanc lateralem, & imam ventris ad initium producta caudæ, ibi quiescit: sub qua ventris sane regio ac gulæ tota designatur. Cauda non vt canibus sursum flectitur, sed deorsum aluum versus, vt etiam odorato Cercopitheco, & Gammarorum generibus. A qua flexura & capitis equini specie, Græci dixerunt Hippocampum: non autem ab Eruca, vt putarunt quidam. Maiore etiamnum aliorum lapsu: qui maximam Erucam ita esse Hippocampum existimarunt. Sicut Hippolapathum, & Hipposelinum: hic vero παρὰ τὴν καμπὴν, non autem, παρὰ τὴν κάμπην dictus est. Nihil enim ei cum Eruca.

8. Bulga.

CORDAN scopulus est, vti dicebamus, ad Garumnæ aditum, cum Phryctorio. Oceani crementis totum operi-tur

turbatum simul, cum aliquanta imæ turris parte. Vbi æstus recessit : nudato magno ambitu, rupibus exesis occuluntur ...ulearum specierum. Inter quos Idea mirabilis co...ciecrumenæ facie, cum ligulis : quæ & apertilis est, & e...untur, callo non insipido. Bulgas illis ego nomen feci.

9. *Quare in Oceano pisces maiores.*

FAMILIARES nostri, viri docti aiebant, piscium magnitudinem aquarum copiæ respondere. Afferebant exemplo Rhomborum, & Scombrorum, ex Oceano Britannico ingenti magnitudine. Nam quantulus ille Vitonis Rhombus si cum Aremorico vel mediocri comparetur? Illos Galli ...ma voce non vsitata, Turbots : sic enim figuram vocamus mathematicam quadrangulam per dimetientem productiorem. Hos Macareos Græca. In Adriatico vterque paruus. Oceanicos igitur liberiore frui, & Cælo, & motu, & pabulo. Qui volet addere subtilitatem, existimabit : in minore maris ambitu frequentes prædas exerceri : non ergo crescere. Vix ad Tergeste, ac proximum sinum comparent Scombri : atque illico capiuntur. In Oceani laxitate fuga moram, mora parit incrementum. Itaque grandescere, quia non capiantur. Adiungemus etiam aduersus priorem sententiam, persuasiunculam : Quid de pabulo superfluo te litigamus? Nam quantum pabuli Scombris superest Adriaticis, quod à nullis vnquam piscium gregibus absumetur? Adnectenda est historia subtilitatibus. Non omnes in Oceano pisces Adriaticis grandiores. Maiores enim ab Adriatico, atque Mediterraneo, quam ab Oceano Squatinæ. Meditemur aliquid subtilitatis. Non in omni mari omnia. Aurata in Oceano Britannico nulla. In Mediterraneo Salmo nullus. Maior in Oceano Clupea. In mediterraneo Squatina : media vtrunque natura, inter id, quod est, esse, & non esse: scilicet, minus bene esse.

Subtil.

Acut.

10. *Pagri. Oneri. Auratæ. Clupeæ. Thrissæ. Chepiæ. Alosæ. Colac. Gattæ. Trichides. Iarrafa.*

PAGRIS congeneres sunt, sed longe maiores, quos Lusitani Oneros vocant. Valde vereor, ne sit vna ex An-

tiarum speciebus. Aiunt enim coloris esse, quam Psori obscurioris. Ad litus Æthiopiæ capiuntur. Haud procul Viridi promontorio Auratæ pondo duodecim. In paruo sinu ad Bensart Africæ maritimam ciuitatem, quam nos Bussitam dicimus, minores quidem, sed non adeo paruæ, quæ senas libras pendant. In eodem Clupearum maxima capitur. Eas Africani Iarrafa vocant. Græci Thrissas. Thusci Chepias, Galli Alosas, Vascones Colac. Minori specie, Gathas: Græci Trichidas.

11. *Ingentes Conchæ margaritiferæ. Vniones.*

MARGARITIFERAM concham Nacheram vulgus nostrum nominat. Ex mari insulæ Botnei captæ vnius caro pependit pondo septem & quadraginta. Vniones ex illis oui Gallinacei magnitudine. In Regis corona quosdam æquare anserinum ouum memoriæ proditum est.

12. *Pisces humana figura. Nereides. Tritones. Cippæ.*

PRÆTER ea quæ ex Plinio, ac recentioribus circunferuntur, hæc habeo. Hieronymus Dominius è Norico nobilissimus, ac fortissimus vir, qui cum socio suorum studiorum Ioanne Iucundo Architectorum Coryphæo, me primis literis Græcis imbuit: is Dominius cũ in naues impositam manum militum, iussu patris, duceret suppetias Rhodiensibus: per anchoræ funem subeuntem ab se visum, dicere solebat, hominem marinum. Hoc ego illum Maximiliano Cæsari prædicantem audiui. Parmæ apud forum in officinæ thesauris nobilioribus cuiusdam aurificis, Nereidem vnam vidi, magnitudine infantis bimuli. Plinius in nono, multorum narrat historiam. Tachnis Scythiæ fluuius maximus est, qui in Oceanum Arcticum erumpit. In eo sunt pisces humana propemodum effigie, sine voce tamen. Cæterum illos neutiquam tutos fecit similitudo, quominus ab accolis esitentur. Hoc cum inter epulas recitarem: illos conuiuæ aliquot perinde, atque Anthropophagos, abominati sunt. Ad alios relatum est. Assensi omnes. Ego vero eorum sententiam impiam esse ostendebam, qui putarent, in illis quicquam esse hominis. Animæ nanque nostræ ad hanc

rationem gradus quosdam constitutum iri. Quippe à viro sapiente Natura orsa deduxisset genus humanum per Cephales, Fimmarchios, Pezcorenses, Pygmæos, Æthiopas ...nos, ac postremo simiarum genera ad hos vsque pisces. Alia historia paulo hilarior ex India. Picta enim conuiuio ... Vrbs & regnum Cochin celeberrimum est nauigantibus. Vrbem præterfluit Colhan fluuius. In eo, aiunt, agitare pisces humana forma: qui pisces piscibus vescantur. Cippæ eis nomen esse. Interdiu sub aqua latere. Noctu in ripas exire. Ignem silicum allisione accendere. Ad eum splendorem è fluuio pisces conuenire. Eos captos à Cippis deuorari. Mirum ni sub aquis pisces, quibuscū semper sunt, facilius capiantur. Sed & manus habeant, necesse est. At Nereidum, aut Tritonum nulli, sed alarum in modum pinnæ. Vtinam hæc Onesicritus, non Scaliger, edidisset. Sed subtilitates tuæ aspergendæ fuerunt nostris pinguioribus Mineruis.

13. *Verus Draco marinus.*

DRACONI marino est nomen à maleficio, non à forma inditum. Oblongus enim est, & compressus. At verus marinus Draco longe diuersissimus. Spectatur in Gallia siccatus hac figura. Sine pedibus. Alas habet Vespertilionis. Longitudo colli ad sesquipedem. Ceruice serrata. Crista in capite rostrato. Caudam contorquet bipedalem, spinis horridam. Corium cæterum, vt Squatinæ.

14. *Oceani Castanea.*

IN litoribus Aremoricorum figura vasis est, crustaceum quiddam villosum, quod & stat. Intus pulpa, vt Dactylis marinis. Prunis imposito, quod superne est, hiat os. Castaneam vocant accolæ.

15. Τὰ περὶ τὰ *piscium. Insecta.*

RARA, atque paradoxa piscium natura, atque in aliis animantibus minime cognita ponetur in medium pro subtilitate. Insecta supra definiebas, quæ in abscissa portione vitam retinerent. Quasi illud esset etymon à priuatione; quasi, inquam, frustra secarentur. Haud ita est. Neque ea est,

vel res, vel nominis ratio. ἄτομα vocat Aristoteles. Insecta Plinius quæ inferiores partes, aut superiores, aut vtrasque segmentis haberent discretas, atque dissitas. Nam tua definitio competit etiam iis piscibus, qui insecti non sunt. Marinus Pulmo in frustula dissectus nihilominus viuit. Intestina Sturionum, alibi diximus, & viuere concisa, & moueri: spione. Polypus in tomos sectus omnibus suis partibus diu vitam retinet. Multorum piscium cor exemptum longo tempore palpitat. Non esse mirum, suadent vitæ principia, quæ in eo sunt: At eo simul cum cæteris visceribus, atque intestinis priuatum Vranoscopum valde multum viuere, profecto magnam facit admirationem. Eas etiam ob causas pulcherrimis versibus cecinit Oppianus Orphum: atque ἀθάνατον appellauit. Aristoteles in libro De morte & vita, scriptum reliquit: Testudines exempto corde diu viuere. Ex aliorum capitibus atque adipe fit oleum: ex Vulpis marinæ iecore nihil minus. In aliis branchiæ, fistulæ, foramina ad caput & os: in Patella maiore concha quinque pertusa locis: quibus aquas & accipiat, & reddat. Synagridi narium foramina peruia. In alio pisce non memini. Rana marina dentes habet mobiles in musculis: sicut & suos illos exertos Vipera. Polypo excrementi exitus prope os. Ventrem habet Echinus membranis quinque partitum, quasi ventres quinque. In fundo ventriculi alterum habet os Gammarus cum denticulis vt ei non opus sit ruminatione, ad iteratam cibi confectionem. Tiburo piscis Indicus genitale membrum habet geminum. Muris aquatici fœminæ foramina tria sub cauda. Vnum ad intestinorum, alterum ad matricis excrementa: tertium ad fœtuum exitũ è matrice. Quod & alibi dictum, hic inter aquatilium miracula sibi deintegro locum flagitabat. Contra Ranæ vnum tantum foramen his tribus meatibus commune. Raia quoque totidem foraminibus pertusa est. Sed vnum ad excrementa exigenda finis est intestinorum. Duo altera ad vuluam, atque inde ad matricem pertinent. Thrissæ aduerso feruntur amne ex mari dulcis appetentes aquæ. Anguillæ contra ex fluuiis in maria deuoluuntur. Nostri lacus Agono iecur sinistro ventriculi adiacet lateri: Lien, ad dextram partem. Sic & Fucæ, & Mullo. In Bota idem situs Epatis: Lien ad spi-

nam

nam mediam. Thymulo ſplen maior quam iecur. In Me- Subtil.
tula marina fellis folliculus tam longus, vt replicetur. Glau-
cus & veſicam, & renes habet. Eſt & alia ſubtilitas non ſine
excitatione. Cum dulces aquæ ſint marinis ſiccæ minus: Can-
cer tamen fluuialis hiſpidior eſt, quam marinus. Item piſces
qui de mari decedentes ſuperant flumina, quo plus fonti-
bus ſiunt propiores, eo pluribus ariſtis obſtipantur. Tu ta-
men in plantas à ſiccitate ſpinas deducebas. Puto magna
illa exercitatione multum Blennæ deponi: fierique ſolidio- Subtil.
res. Quod in Thriſſis experimur quotidie. Firmior enim ca-
ro fit, & ſapor commendabilior.

EXERCITATIO CCXXVII.

Auium diuiſio. Alarum in Falconibus, & aliis perpulchra conſideratio.

AB auium quoque vel definitione, vel diuiſione tibi fuit incipiendum. Ac definitio quidem difficillima eſt. Quamobrem ſapienter abſtinuiſti. Nam neque pennati differentia præſcribet Auem: Veſpertilio namque auis eſt: neque volatus. Quippe etiam piſces volant: & anſeres in mari Sur non volant. Neque Culex auis eſt, quanquam volucer eſt. His de cauſſis id alio eſt à nobis peractum loco. Nõ minus difficilis diuiſio. Elici tamen poteſt è ſuperiore animalium vniuerſali partitione. Ariſtoteles in graues, & non graues aliquo modo digerit. Graues vocat, quæ non ſunt volaces: vt Gallinæ. Eſt & diuiſio à partibus: cruribus carentes. Breuicrures, longicrures. Bonis, prauis cruribus: vt εὔποδες, κακόποδες, ἄποδες. Bifidis pedibus, vt Struthius Africanus. Multifidis, vt aliæ. Digitorum numerus non idem. Terni, vt anatibus. Quaterni duobus modis. Pſittaco, & Iyngi, bini ante, & retro. Aliis terni antrorſum, pone ſinguli. Digiti ſeiuncti, vt maximę parti: coniuncti membranis, vt aquatilibus. In quibus etiam gradus ſunt. Nam curticruribus membrana ad vngues protenditur magis. Longicruribus non item, vt Mergis: Longiſſimi pedes Alaudæ: Breuiſſimi, Phœnicoptero. Vngues recti Galeritæ, & aliis quæ in planis agitant. Vnci rapacibus. Media formula nonnullis, vt Picæ.

Vncorum vnguium vsus ad rapinam, Aquilis. Nulli vsui, Hirundini. Ad reptandum ei auiculæ, quæ muros scandit, atque Araneolis vescitur. Picum murarium Ligures Taurini dicunt. A rostri substantia, cornea, vt maximæ parti: ossea & carnea, vt Vespertilioni. Colore & figura Croceum, luxeum, rubrum, album, liuidum, fuluum, nigrum. Rectum: aduncum. Longum, breue, crassum, tenue. A lingua, longa, vt Iyngi, & Glottidi. Breui tereti, lata. Cucurbitini seminis figuram Psittaci lingua repræsentat. Lusciniæ mucro quasi amputatus. Ab vropygio, & cauda. A pulueratione, & aspersione & lauacro. A bibendi modo: quippe haustu intercepto, & morsu. Quædam etiam non bibunt. Item clamosæ, canoræ, querulæ. Fæcundæ multis modis. Vna incubatione Perdix, Struthius, Melancoryphus. Pluribus incubatibus inordinatis, Gallina. Pluribus statis, Columbæ plumipedes. Itaque finges. Semelparæ, vt multæ. Biparæ, vt Hirundines. A temporibus, hybernæ, æstiuæ: nocturnæ, diurnæ. A nidis, in alga, in restibulis, in stercoribus, in quisquiliis, in cauernis, in saxis, in opis, in arboribus, in segetibus, in pellibus animalium. A victu. Carniuoræ, pisciuoræ, frugiuoræ, herbiuoræ, vermiuoræ. Et in differentiis genericis εὔβιοι, κακόβιοι. Idque duobus modis. Siue quæ fœdo victu spiritum ducant, vt quæ in stercoribus incocta legunt: Anates cortales etiam excrementa vorant animalium. Siue quæ magno labore victum parant: magnisque expectationibus: vt Miluus, Harpe, aliæ. A locis, aerea omnes dici iubet summi generis differentia: victus tamen ratione trifariam distinguuntur. Terra, vt Gallina: aqua, vt Mergus: aere, vt Hirundo. Hæc paucula hic strictim: in historiis Aristotelicis fusius accuratissima diligentia declarata sunt. Et quoniam de partibus auium verba fecimus, de alarum constitutione iucundissima subtilitas excutienda est. Quæro. In Falcone cur alarum ea requiritur longitudo: vt ipsarum extrema, intersectione mutua, decussata pene promineant: In Asturibus autem damnetur hoc. In quibus ea sane probetur breuitas, vt ipsarum cuspides coeant modo. Ratio per-

Subtil.

rara est, & cognitu grata propter elegantem subtilitatem. Quia enim Falconi pennæ rigidissimæ sunt. Itaque prolixitatem tolerant, neque in volatu cedunt aeri, aut flectuntur: atque

atque ideirco maximo vsui sunt & ad impetum, & ad celeritatem. Asturibus minus rigidæ, minusque constantes. Quocirca vbi sunt porrectiores, aeris repulsu fluctuant.

EXERCITATIO CCXXVIII.

Ἄποδες. Hirundinum species.

ABOALI in octauo De natura animalium vitiata ab Aristotelis interprete sententia vsus est. Ait enim. Aristoteles numerauit vnam auem quæ assimilatur Hirundinibus & non habet pedes. De Cypsellis intelligit, quos inter ἄποδας enumerant Græci, quanquam minus proba, vt ipsemet Aristoteles dicit, voce. Sunt enim, inquit, κακόποδες, non autem sine pedibus: vt dicebamus. Idem tamen in primo duas narrat historias, diligentiæ plenas, atque animaduersionis. Primum dicit auiculam ab se visam, Vespertilione minorem: quæ cum cadit, super alas cadat. Innuere videtur ergo, eam pedibus carere. De hoc accuratissime scriptum est à nobis in Commentariis historiarum, apposita etiam cuiusdam volucellæ pictura. Alterum, quod ibidem scribit, hoc est. Volucrum, quæ membranaceas alas habent, quasdam pedibus carere. Sane ex hoc genere, duas deprehendimus in horticulo nostro, cum sub vesperum deambularemus. Altera iam erat mortua: altera quia sese ab humo tollere non posset, alarum strepitu me traxit ad spectaculum curiosum. Accedit forma ad Vespertilionem, mollissima lanicella squallida potius, quam hirta. Alas habet chartaceas, oculis pictas, vt Torpedo. Exemplum deinde petit Aboali à natura Draconum. Idque non falso. Nam præter ea, quæ referuntur ab India, ad Mephitim quidam in Italia vidisse sese narrauit nobis. Cæterum Draconibus annuli sunt in ima corporis parte, quibus motis reptant. Quem ad motum iuuantur alarum agitatione: sicut & Struthius ad currendum. Auibus autem, quia teguntur plumis, non est ea commoditas annulorum. Sed quæ curtis sunt cruribus, pauxillum obrepunt, dum sese ad oras opatum producunt è penetralibus, in quibus nidificant: vt Cypselli. Quatuor enim Hirundinum summa genera sunt nota nobis. Primum hoc

vulgare nigrum. Alterum simili forma, sed suffuluum, ripis nidificans: cuius consimilis species nidos appendit artificio mirabili parietibus. In hac vrbe quotannis operantur, & generant, tecti vetustæ turris beneficio. Stridunt hæ quasi sibilo inter volandum. Godalios Vasconia vocat. Nigræ in volatu clamant aliquando breue, atque abruptum quiddam. Raro canunt. Eadem vocis præcisio, tum in metu: tum etiam cum iratæ pellunt ex ædibus peregrinas: nec minus in iis exhortationibus, quibus è nidis eliciunt tenellos, atque etiamnum imprudentes volandi pullos, ad aeris tentamenta, circumuolitantes. Aut cum ipsæmet in nido eos deiiciunt, prolapsionis metuentes: instantque velut conuiciis obiurgatoriis. Raro alias, vt dicebamus, nisi stantes canunt. Canunt vero tempore coitus appetente, iam perfecto nido, quasique opere defunctæ exhilarantur. Plurimum vero, contentissimumque blaterant mane, si exire nequeunt è cubiculo: aut si altera egressa, altera intus sit: altrinsecus vitreis astantes fenestris mirificas meditantur conquestiones. Tertium genus est, quater tanto grandius, toto corpore atrum, fœdissima facie, cruribus breuissimis, crassissimis, hirtis. Biuit appellantur à Liguribus Taurinis, ab Adriaticis Dardanelli: In cauis lateritiorum parietum nidificant. Quarti generis vnum tantum vidi, magnitudine Buteonis, sed facie nullo modo ab his dissimili. Cruribus tamen, atq; vnguibus ad prædam, & pugnam idoneis, nec minus rostri aduncitate. Captum vocabat Rondonem Maurellus Mediolanensis, Galeacii Vicecomitis amnis nostri aucupio præfectus. Dardanellos, humi si sint, non posse sese attollere, compertum habemus experientia. Rhapsodi vulgata conuasarunt. Nos rariora & vulgata minus.

2. *Apodes ab India. Manucodiata.*

INDICARVM Apodum vnam modo tibi notam video, Manucodiatam. Quam tamen iuuenculam abs te visam suspicor: qui corpus eius hirundinino æquale scribis. Quod si ita, vti dico, verum est: illud etiam errasti: cum putares, non morbo, sed senecta dissolui eas. Quippe Apodes Columborum instar in Iaua maiori prodiderunt se vidisse nauigatores, pennarum varietate pulchras: quibus ad cristas

vtantur

vrantur milites. Hanc ego esse arbitror. Quare tuæ illi vita morbo præcisa fuit: si non peruenit ad iustum incrementum. Bernardus Oruesanus regiæ triremi præfectus, studiorum meorum studiosissimus misit ad me hæc scripturientem Manucodiatam vnam, maxima Pica non minorem. Iam meritus à rostro ad vropygium semipedem excedere inueni. Caput non rotundum, sed pressum est, quale hirundinis, tam grande, quanta nux Iuglans est. Cauda longissima bifurcata. Pluma in capitis parte superiore adeo minuta, vt pilo propior pene visum fallat. Ei viriditas, quæ in feris Anatibus: sed ita vegeta, vt Smaragdi splendorem imitetur. In parte inferiore sub gula etiamnum & minutior, & breuior, verum flaua, ac nitore Citrii. Ad stomachum vergens, dilutior, & lucidior: figura plumæ vulgaris latiuscula. A capite collum in supera parte densissima tegitur, fulgore fuliginoso: quæ ad caudam sese demittens paululum grandescit, ac de coloris illius intentione pedetentim, quasi per gradus semper aliquid remittit. Par sub aluo magnitudo. Color haud absimilis. Alarũ protensarum prolixitas sesquipedalis Pennarum color inferne buxeus. Superne candor leuissima fuligine semitinctus. Illud imprimis admiratione dignum. Ei cum semper in aere sit agendum, pennarum pinnulas non cohærere: sed dissitas aerem transmittere. Rigor tamen tubi, qui illis quasi carina est, insignis. Earum quoque aliquæ ad medium vsque pinnulis vtrinque muniuntur. Inde ad cuspidem in pilos quosdam, rarissimos, tenuissimos, mollissimos desinunt. Primores alarum pennæ quibus scindunt aerem, firmissimæ sunt, & quibusdam fuluis maculis per interualla, conspicuæ. Cætera, quæ posuisti, nõ repetam. Non enim teximus historiam, sed exercemus nos in subtilitatibus.

3. *De Aquila obiter nonnihil.*

Ex his manifestum est: te Aquilam nobilioris generis vidisse nullam: qui scribas, Aquilinas alas ab alis Manucodiatæ ferme æquari lõgitudine. Multæ sunt à nobis visæ, volantes, humi, domi, viuę, mortuę, ferę, cicures. Duas etiam aluimus. In Alpibus Vesontiorum ante oculos venatorum, præuenit vna canes nostros, Leporemq; sustulit. Eum enim

inter vepreta multum diuque speculatam, summa cum uo-luptate videbamus, multis gyris expectantem dum exu-... Fuit illa Miluo comparata, tripla, colore fulua, suffl ua. Al-tera cum Angue complicata decidit in Sallutianos colles quos populos olim Suttrios nominabant. Nunc vt est se-lum inter immaturam eruditionem ambitiosum ac pro-pterea præceps, Salassos temere quidam existimarunt. At-que hi illi sunt, qui nostram nobis cunctationem proigna-uia exprobrant. Sed heus vos: A sotos sui nominis appella-

Lepidiss. Ænus.

Ænum quendam non illepidum & me referre & vos audi-re, operæprecium est. Imbrium frequentia cœnosam at-que corruptam viam ibat Vulpecula. Cuius caudam multo luto & fœdam, & grauem cauillata Simia, quin, inquit, mi-sella importunam, inutilemque sarcinam deponis. Cui sa-piens bestiola, malo fœditatem perpetuam minore, for-tuita, temporaria tegere fœditate, quam edere ridenti po-pulo spurcissimum spectaculum. Tu tibi apertas habe pa-lam turpiculas nates. Sed ad rem. Sunt à Sallutianis Salassi procul ad Alpium curuaturam vltimam, Septentrionem versus: quinquepartitorum Ligurum vltimi, ac fortasse ne-quissimi. Habentque vrbem prætoriam Eporediam, Salas-sos autem fecerunt ex vicinia nominis: quia nunc Salutiæ dicitur eorum ciuitas quæ Salina fuit olim. Vt ad Aquilam redeam. Commilitones incolumem Aquilam iussu nostro amisere. Idem quoque euenit in Vasconia sexto abhinc an-no. Quorum vtrunque rustici cecidere. Anguem, tanquam communem hostem: Aquilam, quasi Gallici nominis ini-micam. Vnam, flauam admodum, eandemque ferocissi-mam aliquandiu aluimus in valle Segusiana. Sed cum mi-tescere nollet, à milite iracundiore interempta est. Vngues equitibus donati ad dentiscalpia. Harum nulla fuit è maio-rum genere. Nullius tamen alas æquauit suis. Manucodiata nostra. Tantum abest, vt pusilla tua tantas habuerit. Dua-rum vero, quas dicam, neutra corpore minor Ansere. Alas vtriusuis bipedem singulas excessisse, verum est. Vna docta fuit venationem, ad Maximilianum Cæsarem dono missa à Senatu Coloniensi. Flaua hæc fuit potius, quam fulua to-ta: sarcina haud semper commoda gestanti. Alteram in hac vrbe nigram habuimus è Pyrenæis, extrema cauda candida, tam

tam mitem, vt neque rostro oculos appeteret, neque pedibus quippiam noxę moliretur. Iuuenculam dono dedimus amico nostro: cum labella crocea nondum in rostrum obduruisset, & mediocrem æquabat anserem. Sæpenumero in Sole positam, aduersus illius radios obtutum attentiorem ac diu fixum pertinaciter tenuisse obseruauimus.

4. Aues sine lingua.

APODVM aliam specię̄ supra descripsimus è mari Brasilico. Vbi quædam sunt aues, vti diximus alibi, sine lingua, rostro lato, figura cochlearis. Quod lingua carẽt, sicuti profitebamur in historia Crocodili, cum maxima piscium parte, quorum sane populares sunt, commune habent: sicut illis Apodibus, quod eis sint pedes nulli. *Subtil.*

5. Impostura Sacerdotum Mahumetanorum.

AIVNT, Manucodiatam, quum ex incompertis locis cadens, visus esset: facile ab impostorib. Mahumetanis persuasum esse Molucarum regi, ex illo suo tabernario Paradiso missum esse. Adeo vbiq; tum gentium, tum locorum gens ista factorum ministra vulgi secat spes ad ea, quæ ipsi fingunt, somnia. Nolo tibi declarare, quemadmodum tibi illuserint, me inuito, Grammatici, qui domi nostræ liberos erudiunt nostros: cum hic quædam legerent à te finistre dicta. *Castig.*

EXERCITATIO CCXXIX.

Quare, quomodo colorem mutent Chamæleo, & Lepus.

SVPRA de Chamæleone pulchra quædam, antehac inaudita memoriæ prodidimus, longe, nisi fallor, commodiore loco: videlicet inter historias Lacertorum. Deque eius coloris mutatione, alia, quam quæ abs te hic scripta sunt. Cæterum quam hic rationem quæris, videamus. Facere vero tu, ne auolaret in Indias Manucodiata, quam hic præ manibus haberes, annexo Chamæleone remoratus es. Quo nihil turpius à viro docto, atque philosopho committi potest. Tibi tamen peculiare. Idque tam recte factum

quam si sedenti, potantique conuiuæ caussam dicere iuberes. Aut si in ianuæ aditum transferas pilam ædium interio-
" rum. Verba tua sunt: Cutem habet coloris aquei, sponte ac quasi nitentem. Quorum sonum quia non intelligo, ad alia
" transibo, quæ sequuntur. Sunt vero hæc: Ostensum est au-
" tem colores in subiectam materiam transferri. Vnde cum
" transferuntur, tum quia nitet, tum quia propemodum nullius est coloris, alienum suscipit ac reddit. E quibus aut contrarium, aut diuersum ab eo, quod intelligis, te loqui video. Nam color est in materia subiecta, & transfertur in materiam superiniectam. Simplicissime tibi licebat, vitro similem dicere. Sed heus. Si aquei coloris est tibi, ac nullius pene: quare non suscipit candidum colorem? Candoris enim affinitas in translucido est. Iccirco te aqueam istam opinionem deponere oportet: ad eamque redire narrationem,
" quam supra instituebamus. Addis aliam: Intuens, inquis, i-
" pse Chamæleon colorem, spiritus mutat, ac humorem, in
" quo continentur spiritus, redditque eum per cutem. Nam
" plurimo adueniente sanguine puerorum genæ rubent, præ
" verecundia. Alii metu expallescunt. Alii fusci euadunt ira:
" quod sanguis iam tostus effundatur ad faciem. Species enim ipsa sanguinem mutare potest: à rubroque rubri imago gignitur: & ruber sanguis diffunditur. Primum dicimus: exemplum minime quadrare. Sanguis enim puerorum faciem occupat: quia in eis multus est. At Chamæleoni pene nullus. Circa cor pauxillulũ vix percipitur. Deinde cum adiũgis:
" speciem quoque mutare posse sanguinem, eadem est ratio
" cum priore. De Lepore item ais: Cum inter glebas Lepus latet: quod eius color proximus pullo, facile mutatur in ipsum. Mirum vero, si & Leporini pili color colorem à glebis mutuatur. Ambitiosum ingenium, cui non sat sit referre similitudines, quæ iam sunt: vt nouas etiam fingat additas, & quæ extent nusquam.

Castig.

2. *Redit ad Manucodiatam.*

Castig.

Eos imitatus, qui rhythmis Italicis Heroum fabulas canunt: ad Manucodiatam reuerteris & recte facis. Maximæ enim duæ reliquæ erant difficultates. Vna, quid ei pro cibo esset. Altera, qui fieret, vt in perpetuo volatu sit sine defatigatione.

fatigatione. Priori optime respondes. Aere victitare. Quæ volans nunquam visa sit: eam verisimile est, tam alte agere: vt hominis fugiat visum. Qua in regione animalia nulla nota nobis, quibus ali queat. Præsertim quum eadem de Cameleonte scripta sint. Quanquam rore, non aere pascitur hic. De Chamæleone vero falsum esse, ostendimus supra. Non tamen repugno. Sed ad quem vsum datum ei rostrum à Natura? Melius enim esset ei cum illa constitutum: vt sine osseo mucrone os haberet in summo vertice, sicut in inferiore parte, vnde cibum capiunt pisces multi. Aere vero puro vesci negas, quia nimis sit tenuis. Non est ea caussa. Nam qui dedit illi aerem pro cibo, dedisset etiam concretionem aeris ad cibum. Sed vt censebat Aristoteles, eumq; sequuti philosophi. Non nisi pluribus ali, quod pluribus constat. Secundam sic explico subtilitatē. Volatus perpetuatio continenter fieri sic potest. Veluti nobis, vbi natamus, etiam si nihil moueamur, ab aquis brachia sustinentur. Ita illis alarum alternatio non est necessaria. In ipsa vero tensione vix fatigantur. Propterea quod supremi ossiculi claua, superiori ossi prominenti, tanquam fabulæ occurrit ita, vt reflecti nequeat, aut supinari. Horā integram, aut plus eo, Miluos obseruauimus, non iactatis alis, captare prædam, interea, dum tomaclariæ mulieres scruta lauant ad Garumnam. Hoc Itali aucupes (tendere) vocant, Galli (planare.) Elata namq; ex ea parte paulisper ala, vnde subit aura, motū aeris in reliquū etiam corpus excipiunt: atque ita sustinentur. Sic igitur Manucodiatam somnum capere, vti pisces: quos olim obseruabamus in Marani æstuariis, neq; pondere in profundum ferri, neq; natatu mutare locū. Pinnulis tantum nescio quid momentulæ meditari. Id quod in Equorum item dormientium auribus apparet. Quibus motis insidentes abigunt Muscas. *Acut.* *Subtil.*

EXERCITATIO CCXXX.

De Struthiocamelo.

De Strvthiocameli cursu nonnihil supra diximus in historia Equorum Arabum. Et quoniam duos alebat, me puero, Petrus comes Stenegi, cognatus matris

meæ: quæ ab illa vltima pueritia memini, dicam tibi. Primum perridicule eum abs te agnosci in censu Passerum. Verba enim illa tua scita, & cata, sunt hæc. E Passerum genere est Struthiocamelus. Maiorem deinde risum mouent colores, quos ab infectorũ officinis, in apothecas Naturæ transtulisti. Quis enim te non rideat illa venditantem? Hosce colores, quos in galeis infigunt, natiuos esse Struthiocameli. Omnes enim è fusco & albo picti sunt: vt mihi dixerunt multi mercatores Africani. Quod vt melius intelligerem, Ciconiæ colori comparabant. Bis quoque tua historia lectorem fallet. Vel cum à parentibus oua custodiri scribis: vel cum custodiri tantum, nõ etiam incubatu foueri, sed temere à calore Solis excludi. Nam neque custodit ea: sed editis simul ac relictis abit: & alienis ouis, quæ forte inuenerit, incubat. Nominis autem rationem subtilius eruere licet è veterum monumentis. στρουθὸν prisci nõ Passerem vocabant, sed Gallinam. Id quod etiam è Nicandro, qui desitarum affectauit vsum vocum, deprehendes. Et fortasse aues omnes, quas βαρείας dicit Aristoteles. Sane commodius στρουθὸς, speciei priuata appellatione, quam ὄρνις, vocabulo totius generis debuit Galliua designari. Quo in significato vtinam accepisset doctissimus Athenæus. Qui cum Tetraonem quem ipse τέτραγα vocat, in conuiuium intulisset, ait, eius carnes tam bonas esse, quam τοῦ μεγάλου στρουθοῦ: quarum saporis ipse se non nescium profitetur. At longe est delicatissima Tettaonis caro. Itaque Pyrenæi Pauonem agrestem, Taurini Phasianum syluestrem vocãt. Galli Phasianum quidem, sed addita cognominatione à vocis grauitate, Bruant. Cuius carnes cum Phasianinis ad nominis vtriusque communicationem comparentur: melius ille cum Gallina contulisset, sub στρουθοῦ appellatione, quam cum Auicamelo. Quod mihi qui non credit, Galenum consulat ex tertio De alimentis. Neque vero sunt hæc à proposito aliena. Etenim quam Elephanti carnibus soliditatem, ac tenuitatem: tum propterea ducentorum annorum vitam attribuebas: hac in aue quomodo cum illis qualitatibus longæuitatem non iungere tibi liceat: ipse videris. Nam cui carnes, quantum genera patiuntur, eædem: quare non & vitæ tractus idem? Solidam enim eius corporaturam, saltem ex ipsis plumis contem-

Subtil.

contemplaretur. Adeo namque duri sunt pennarum tubi, pene vt ossium æquent firmitatem. Calor etiam, quam Elephanto, maior: quippe quo etiam ferrum concoquat. Temeritas vero insignior, ex ipso auium genere intellgitur. In Auium enim censu est. Eaque omnium maxima. Vt absistas ab ea conquestione. qua in auibus paruitatem, ac propterea vitæ breuitatem deplorabas.

EXERCITATIO CCXXXI.

Auis maxima.

OMNIVM, inquis, volantium apud nos, & quam cunctæ timent, Aquila est. Neque vera narras, neque subtiliter. Cycnus Aquila quauis grandior. Aliud mendacium. Non enim timet Aquilam Passer, non Hirundo, non Acanthis. Etiam Regulus aut in vulgi prouerbio, aut certe in fabula est. Et subtilitas subest. Quare timent? Non satis est: Herculem Hyla esse fortiorem. At si eius euadat manus, illo metu illico liberetur. Hasce minusculas quisquilias, si non assequatur, quomodo vincet? Hirundinis anfractuosas euasiones quibus artibus intercipiet Aquila? Ita non timeri, contemni potest frustrata spe. Sed & ab aliis pugnatricibus vincitur aliquando. De Olore prodidit Aristoteles. De Cymindi Aquila Cadmeam victoriam reportat. Profecto si Cycni ala pulsetur: de illa actum est. Nam sic ab Ansere deiectum Falconem vidimus inter Sabaudiani Ducis aucupes. Explicemus hoc imperii ius tandem. Tam sublimis volat Aquila, tam indefessa pertinacia, vt sub se omnes alias despiciat volucres. Tum robore, pondere, impetu nulla ei par esse potest. Quod si impressionem illam frustra fecerit ita, vt celeritate euadat, atque euitet ictum auis inferior: eaque sit ex genere non rapaci, puta Ardea, aut Anas, aut Columba; abit libera, periculumque cum fuga, metum cum spe commutat. Hoc sæpe vidimus. Sin aliud genus Aquilarum sit: vbi eam pondere, atque impetu in inferiorem partem delatam videt: audet vicissim eam aggredi, conscia scilicet tum illius tarditatis, tum suæ celeritatis. Quod altero abhinc anno euenisse in Petrocoriis, certo scimus. Falco enim ab

Aquila appetitus cum celeri dilapsione sese irruenti illi subtraxisset, collectis cum animo viribus, aliquot rotationibus redintegratis, vltro aggressus, in fugam compulit.

2. *Bialozor. Crezet Falcones albi.*

In Moscouia, & alibi sub Septentrionibus, Falcones albi visuntur. Auem Scythicam describis, corpore Aquila minorem: alis, & cauda maiorem: ventre candido: cuius aspectu etiam Aquila exanimetur. Scito igitur illā esse in Iuhra prouincia, à qua Iugri, qui & Vngri, & mollius adhuc Hungari. Facta vicissim versione in aspirationem ex illa vocali consonante: & aspirationis in eam, quæ in media voce est. Sicut in Vollha, Volga. Illam vero consonantem & addunt, & auferunt illi in aliis quoque vocabulis. Penulam enim Oponce nonnulli dicunt, alii vero Iopónce. Ea est Scythis è lana subacta, quemadmodum pilea, non autem textilis: Filtrum vulgo nominatur. Sed ad rem. Ozor, Aquilam, si nescis, iidem vocant. Bial autem, & Biel, candidum, quod & alibi scripsimus. Hanc Moscouitis Kiczoth appellari tradit Matthias Michouuius. Est autem genus Aquilæ, quod ab aliis timetur speciebus, propter duas caussas. Vt cæteræ sint æque animosæ, at corporis leuitate, & alarum remigio superantur. Quorum alterum affert agilitatem: alterum celeritatem: vtrunque surrigit volatum in excelsiora, vnde impetus fiat maior. Eruamus aliam subtilitatem. Adolescentibus nobis equestris rei studiosissimis dono dati sunt libri, de Equorum natura, educatione, electione, instructione: quos nostra manu descriptos pro thesauris habebamus. In iis comparati Equi à regionibus, alius aliis dotibus sibi principatum vindicabant: docilitate, fide, memoria, robore, patientia, audacia, dexteritate, pulchritudine, celeritate. A colore facta collatione. Spadices omnibus anteponebantur: Candidos, pituitosos, blenosos, hebetes esse. Igitur quæstioni locus ex occasione apud hominem philosophum. Qua diuersa ab hisce Naturæ lege fuluam Aquilam vincat alba. Cur illi robori, atque animositati datus sit ignauus ille color. An speciei debetur illustris illa nobilitas: regioni vero color? Nam & Vulpes albas, & Vrsos in iisdem illis partibus commemorabamus. In proximis Getharum, Sarmatarumq; regio-

Subtil.

Subtil.

fionibus alia vocatur, Crezet: tantarum virium, tantæque audaciæ: vt ea volante, aliæ rapaces trepident. Non enim vtar ambitioso verbo illo tuo, quo dicebas Aquilā exanimari. Hanc, è Germanis quidam putarunt, eius esse generis, ad quod Gryfalcones referunt. Alii malunt Hierofalcones appellare. Id parum refert. Vnum tantum vidimus Gryfalconem Caroli, ducis Sabaudiani, de cuius pugna nullam capiebamus voluptatem. Omne volantum genus sine vllo negotio deiiciebat. Nec, visa præda, rotationibus aerem superabat: sed recta ab aucupis manu ad auem: quæ non, vt aduersus Falconem, aut Sacrum sese comparabat ad defensionem: sed sola fuga saluti consulebat. Is ille Gryfalco à Falcone, quem peregrinum vocant, nihilo nisi magnitudine differebat. Illud vero amœnissimæ subtilitatis gratia memorandum est. Implumes incolæ detrahunt è nidis, ad apparatum, vsumque venationis. Illos ergo siue binos, siue ternos cum appositis alant carnibus, id obseruarunt: à minoribus maiores anteferri. Neque enim prius gustare illos, quam à grandioribus cibus captus sit. Tantus sensus præsentis prærogatiuæ: tanta indoles futuræ præstantiæ. Aqua ii nequaquam, vt alii, sed puluere se aspergunt. Id quod à nostratibus diuersam speciem facile arguit. *Subtil.*

3. *Auis Indica maxima.*

De Indica aui, quam scribis Aquila maiorem, adeo, vt ex eius rostro ensium capuli fiant: recte sane. Sed quare non & colorem addidisti? Est enim ex luteo, & rubro splendidus. Aui ipsi rubra, & nigra pluma: aliqua etiam ex parte alba.

4. *Vultur Africanus. Sner.*

Qvia noua est historia, nec contemnenda, non passa est dilationem. Africanum Vulturem tandiu in Libya, & Atlante monte, vbi eum Sner vocant, aiunt viuere, quoad nudus pennis à suis alatur pullis: vt aliud verbum iam Græcis fingēdum sit, quam ἀντιπελαργεῖν, nempe ἀντιγυπεῖν. A capite glabriciem incipere. Cuius partis vitium etiam in genere coruino: vnde nomen Phalacrocoracis.

5. *Auis cornuta.*

INSVLA Catigan, quæ est in mari Sur, aues fert Gallinæ magnitudine cornutas. Oua anserinorum instar. Iis non incubant. Subtus arenas ad duos pedes alte condunt: vt vi Solis excludantur pulli, ac per se prodeant.

6. Gallinæ Arabicæ.

NOSTRATIBVS minores, voce simili Arabicæ Gallinæ, & Indæ, candidæ, fuscis maculis, osseo capite, à plumis vacuo, Lacerti figura prorsus, nisi in rostrum acueretur.

7. Columbi Persici.

IN Persia columbi rari. Quos habent, oblongo collo sunt, & anserino. Cætera natura nihilo differt à nostratibus.

EXERCITATIO CCXXXII.

Cycnus. Anserinum genus.

Castig. INVITVS capita distinguo. Sed quanquam genera sunt diuersa, tamen ex communium alarum occasione diuersissimarum specierum, tanquam cognatorum vnam historiam confecisti: idque propositione admodum temeraria.
» Ea vero est. Vnde alas ingentes auibus esse, necesse est. Alæ
» quidem volantibus necessariæ: ingentem magnitudinem, quis dixerit necessariam? Profecto Coruus breuioribus alis est: breuioribus Picus varius, quem ridicule Gracculum vocant quidam: vtrunque tamen vidimus nos auiculas venari. Ludouicum regem ad Perdicum venationem aiunt habuisse Coruum familiarem. De Cycni vero cantu suauissimo, quem cum mendaciorum parente Græcia iactare ausus es, ad Luciani tribunal apud quem aliquid noui dicas, statuo te. Multitudo ingens ad Carantonum fluuium. Quid dicam tibi? Anseres sunt.

EXERCITATIO CCXXXIII.

Alcatraz. Mergus. Ardea. Phœnicopus. Phœnicopterus. Phœnix. Hæmatopus.

MAIOR

Castig.

MAIOR opera tibi ponenda fuerat in eius auis historia, quæ est de auium piscoso genere: sic enim loquens, & nominas, Alcatraz. Hunc tibi Mergum nostrare facere licebat, iisdem legibus, quibus Cerasum facere ruborem sanguinis Draconis. Colores enim apud te distinguunt species. Aut inter Ardeas collocares. Tametsi Alcatraz cinerea tegatur, & crocea pluma. Rostri tamen [illegible]rio te horsum poterat adigere. Et quia Mergum tibi ignotum scio: de eo nonnihil, tum de aliis. Mergus αἴθυια dicitur à colore Græcis. Debebatur id marino potius Coruo. [illegible]gnior enim est. De Mergo nihil equidem præclari, nisi quod Celsus Sergius Cosentinus contubernalis meus, eques [illegible]issimus, narrabat mihi, Mergum Cicurem Venetiis vidisse. Qui ab hero è Cymba emissus, non sine spectatorum & voluptate, & admiratione, sub aquis sibi cibum caperet. Satur ad herum rediret. Ardearum duo faciunt genera venatores. Aeronum Italus vtrunque vocat quasi aerium, à volatu arduo: vnde nomen Latinum, Græca origine ἐρῳδιός. Album est, & nigrum. Sed nigrum quod vocant, fuscum potius est. Altiles aliquot habuimus domi: Tanta sunt voracitate, vt veruecinæ coxæ os integrum, coram nobis, vnus deuorarit. Passerem, qui ex alueolo biberet [illegible] accedens, incautum, atque ex manifesta distantia [illegible], repentina colli porrectione nactus, transfixit rostro. Neque prius deuorauit, quam lauisset aqua. Tum [illegible]grum deglutiit. Aliam secum affert subtilitatem. Cum [illegible]issimas hyemes, sine vllo incommodo tolerare solitum [illegible] esse caloris appetentem animaduertimus, vt vm[illegible] relicta in feruentissimo Sole tandiu apricetur, quoad [illegible] radiorum impressionem assiduo inflatæ gulæ pulsu, palpitatuque testetur. Tertium genus suffuluum est: [illegible]amnunc Pigrum vulgus Vasconiæ vocat. Nescio an sit Taurinorum Vach. Videor enim meminisse. Albo similima Phœnicopus, maior, minorque. Taurini vtranque Garzam: Aremorici minores Egrettas nuncupant. Crurum tantum rubore, vnde & nomen ab Ardea differt. Quo loco doctissimorum virorum lapsus notandus est: qui Cirrum Virgilianam putarunt esse Galeritam: solius apicis ducti specie: quæ vtrique quidem generi communis, haud pa-

rum tamen differt. In Alauda plumarum feries fepa[illegible] rum criftam efficit, vbi fuftolluntur. Citri pinnulæ [illegible] gæ, pulcherrimæ: quibus addebamus pileolis decu[illegible] nes, infani ventofique ingenii teftimonium: ficut E[illegible] cuppæ, atque œnopolio. Neque vero folus error eft. E[illegible] mes alter ille. Cum Haliætum Falconem pingit Albert[us] cuius pes alter vncis vnguibus armetur ad auium præ[dam] alter fit anferino fimilis ad natandum. Idem, Falco, Ni[fus] Haliætus, è Virgilii pulcherrimo poemate. Nifus cum [in] Haliætum, eo canente, mutatus eft. Falco nofter Phœnico-poda prædatur ad victum. Nifus, apud Maronem, Cirum. Tertia itaque multorum culpa, qui Nifum Sparuerium exiftimarunt: quia Cirrim pro Alauda capiebant. Saltem Sme-rilium dixiffent. Sparuerium aliquando à Græco deduxif-fem, παρὰ τὸ σπαράττειν aues: quam vocem in Italiam fimul Hexarchatus cum Græcula fuperbia importaffent, ni fi Germanice fic eum appellaremus. Cæterum quæ de Ciri opinio ad Alaudam translata eft, cum tam alte infedit in animis hominum, vix vt vllo pacto auelli poffe videatur (quippe etiam, dum hæc fcriberemus, amicus meus fummus, idemque doctiffimus, pertinacia fua huic fententiæ imminebat) teftimonio doctiffimi Poetæ labes hæc eluenda eft. Ille in eodem poematio fic:

Inde alias partes, minioq; infecta rubenti

Crura. Harum minorum copia magna eft in æftuariis, ftagnifque Medulorum. Neq; alia eft Hæmatopus. Vnâ domi aluimus certiffimam Mufcarum perniciem. Mirum & in hac, quod de Ardea dicebamus. Quæ aquaticis in locis totas hyemes perferre queat: fub tectis noftris, vbi longe mitius agitatur, mediocris frigoris adeo erat impatiens, vt in cineribus calidis cubaret: ita vero cubaret, vt igni tandem extincta fit. Rarior Phœnicopterus, fed cognitu facillimum efficiunt notæ multæ peculiares. Roftrum neque rectum plane, fed neque aduncum habet. Scythici arcus partem potius imitatur. Cinereum colorem nobilitant alarum puniceæ pennæ: à quibus & nomen. Earum quoque nonnihil ad caudam: quam huius generis longicruris legibus breuiffimam habet, ac veluti præcifam. Sub roftr[o]

...minitium ad colli commissuram sinus turgidus est, qua-
... Ardeola. Crura, pedesque alis habet concolores:
...ideo breues, vt cum in homine Galenus agnouerit lon-
...ius, huic omnium, quæ nota sunt nobis, animalium
...tudines attribuere potuerit. Magnitudo ei Ardeæ. Flam-
...ei nomen in Prouincia. Phœnicem haud esse penitus
...audum, legimus in Commentariis nauigationum. In
...mediterraneis Indiæ reperiri. Semenda vocatur ab incolis.
...totum huius historiæ fidem leuat additum mendacium.
...enim ei rostrum trifistulare, vnde musicum edat so-
...m. Cuius ad imitationem pastores instrumentum com-
...egerunt haud insuaue.

EXERCITATIO CCXXXIV.

Picutum.

AVDIO, ex tuis narrationibus, Picutum Coturnice pau- "
lo maiusculum. Deinde rostrum, vbi capiti iungitur, "
...gum digitos ternos. Item aduncum quo terebrent arbo- "
res. Te, quem mensura latet nulla, super hac re consultum
velim. In maxima omnium Coturnice pectus nunquam
vidi latum digitos binos. Quantum igitur caput, cui affi-
xum hoc rostrum sesquialterum? Ad hæc, explices illam sub-
tilitatem. Qua lege factum sit aduncum, si illud ad pertun-
dendaligna prudenti, vt solet, opera, ac studio Natura com-
parauit. Rectum enim vt Pico nostro, ad inferendum ictum,
esse oportuit.

2. *Dacnades. Auicula fatidica.*

DIVERSA est ab hac, ea, quam meditamur, historia,
...rum inter dissimiles, more quidem tuo potest inseri. Fe-
stus in quarto, narrat, olim ab Ægyptiis edoctas aues, quæ
Conuiuarum coronis alligatæ cantus lasciuia, & morsiun-
cularum proteruitate, potu graues à somno excitarent.
Haud dissimili, sed subtiliori, exemplo, nunc institutæ sunt
ad Cantum à circulatoribus auiculæ. Circunferuntur in ca-
neola ad capsulæ formam facta: in qua sunt breuiculæ char-
tulæ, cum versiculis diuinationum. Quæ in circulo turba est,

auida suæ fortunæ explorandæ, quandrantem obiicit: auicula rostro lectum intro defert in capsulam: [illegible] vicissim scripturam cum oraculo, futurorum euentum [illegible] dicante.

EXERCITATIO CCXXXV.

Regulus. Troglodytes. Tyrannus. Non esse à regionibus specierum paruitatem.

» INQVIS: Sed vt magnitudine, ita paruitate dissident re-
» giones. apud nos enim minimus Regulus. Hoc quoque crasse admodum prosequutus es. Non negamus à soli fecunditate, Cæli vi, quæ sint alicubi minora, esse alibi magnitudine potiore. Sed negamus, quod hic intendis. Paruitatem certarum specierum à regione constitutam esse in Natura. Exiguus enim Regulus est à forma, non à nostris Cæli segmentis, aut inclinationibus. Profecto in India Passeres haud alia sunt, quam apud nos, magnitudine. Sed neque minima est auis Regulus. Alia longe minor, quam Tyrānum vocant. Nitidissima pluma lutea cætero corpore, rubra vero in vertice ad cristæ modum. Proxima Regulo exiguitas Troglodytæ: cuius meminit Paulus in septimo. Solus, quod equidem meminerim, eius autor historiæ. Vsus, vt ille canit, ad calculum.

2. Cacouora auis.

Avis est apud Indos, quæ non nisi aliarum auium stercore alitur. Igitur alicuius assidua assecla, cuius vescatur excrementis. Ei nomen fecimus Cacouoræ. Græcum enim est, κακκᾶν.

EXERCITATIO CCXXXVI.

Psittacus.

PVLCHERRIMVM ais Psittacum. Speciem declaratam oportuit. Auis enim forma non admodum pulchra. Nihil, inquam, pulchri, præter oculos. Caput excreuit supra

...modum, indecora magnitudine. Rostrum fœdum. ...ma fœdissima. Lingua nihil turpius. Quinetiam fuscis, ...oneratis color tristis, nitor nullus: ne à colore genus ...endes vniuersum. Docilem vero narras. Nos & ge... ...itorem agnouimus: &, vt ait Aristoteles de Mone..., θωμολόχον. Saltantem enim Allobrogem cantorem, ...mus capitis gestu, depressis, agitatisque alis imitari. Id ...d Grus etiam facetissime facit. Puerorum amatorem ...bit Aboali. Quod verum esse comperimus. Miror, te ...us peculiares quasdam partes, quod ad subtilitatem atti...bat, non commemorasse. Pedum species rara ei, & cum Verticollia (Iynga sic appello) tantum communis est. Vti ...nta dicebamus, non tres ante digitos habet, vnum pone: ...d vtrobique binos. Rostrum, quod nulli alii contigit, qua ...collo committitur, inferne sub faucibus apertum est. Ci...bum digitis captum non introrsum conuertit ad os, sed ex...trorsum. Solus cum Crocodilo rostrum mouet superius. De eius motibus id quoque compertum nobis est. Fuscum mediocris magnitudinis obseruauimus: cum ei affectata ...blandiremur tractatione, accendi libidine solitum, mi...hique vltro offerre osculum: adeoque obturbari, vt ex in...gluuie cibus in os redundaret. Doctrinæ aptiores virides, ...memoria tenaciore, quidam pertinacius arbitrantur: ...fulcorum sermonem expressiorem. Illud vulgatum: viri...des clamosiores, atque mordaciores: fœminas stolidiores. Species à magnitudine. Quidam haud multo maiores Hi...rundine. Alii Gallinis haud minores. Quadragesimus nunc ...gitur annus, cum apud mercatorem vidimus vnum tantæ magnitudinis, vt clathratæ fenestræ spatium pene impleret. Nonnulli pulcherrimi, cauda longissima, haud multo ma...iores Turdo. Maiusculis, qui frequentes habentur, cauda minus longa in imo rubet. Torquem rubrum item illis mi...nusculis: quo primum apparente negant, eos quicquam præterea discere. Quod falsum comperimus experimento. Vnus enim acceptas è via voces publicitus aliquas haud ita multo post reddidit. Is pueros à pedibus, atque eiusdem ætatis alios tanto persequebatur odio, vt in eorum capita de sublimi loco non aliter impetum faceret, atque Falco in Anatem: quam vbi nequit indipisci, descensionem inhibet:

sublatusque sese comparat ad alteram impressionem fa-dam. A colore etiam, sicuti iam diximus, distinguuntur. Tarnasseri albi sunt. In Terenati Molucarum vna, & Bra rubri. Badan insula est ad Iauam: in qua Psittacorum spe tres. Duæ Columbi magnitudine. Altera rubra luteo coll altera versicolor. Vtraque dicitur ab ipsis Nor, id est Luce. Tertia candida, Gallinæ magnitudine. Cachi vocatur, qu significat preciosum. Ferunt eos non solum discere, sed eti intelligere, & ad quæstiones respondere.

2. *Saru. Passeres virides.*

SCRIBVNT, in Calicut auem esse, Saru nomine Psitta minorem, sed longe præstantiorem ad loquendum. In Insula sancti Thomæ Passeres virides sunt, canori.

3. *Æthiopicæ Perdices. Vespertiliones.*

APVD Troglodytas perdices Gallinacei magnitudine. Quibusdam rostrum, & crura lutea, aliis rubra, aliis fusca. Sapor, qui & nostratibus. In Allobrogibus sunt Perdices, quas cognominant Gallias, mediocri pullo non minores. Ad Catigan insulam maris Sur, Vespertiliones, quanta Aquila, esitantur ab indigenis Gallinæ sapore. In specubus Atlantis montis sunt Vespertiliones, quorum corpora Columbos æquant nostros. Ad flumen Gambræ ternos palmos explent.

EXERCITATIO CCXXXVII.

Coruus. Merula. Turdus. Sturnus. Pica. Picus.

SECVNDVM Psittaci docilitatem Coruum statuisti: inde Merulam, Turdum, Sturnum: Picum, Picamq; omisisti. Haud tamen omnes vno loquuntur modo. Quam te decuit explicare subtilitatem. Coruus gutture, & lingua vtitur. Itaque difficillimum elementum optime exprimit. Illud, inquam, quod Demosthenes sero protulit: mihi raro fit, vt sicce enuncietur. Vnum alebant monachi vicini nostri, qui coquum Conradum nominatim in fame implorabat, adeo expresse, vt ab homine vocatum arbitraremur. Ridiculum

[illegible] adscribam. Inuentum librum musicam, quasi notas [illegible] passim pertudit. At Merula, & Turdus tanquam è [illegible] sermocinatur. Sturnus in sibilo propius accedit ad [illegible]tionem. Etiam elementum illud caninum vibrat opti[illegible] Pica horum omnium tum plurima, tum creberrima, tum [illegible]cauissima. Picus minus apte, & pauciora, & rarius.

EXERCITATIO CCXXXVIII.

Pauo. Meleagris. Chatrea.

DE Pauone nostro plebeia narras. Conspectis cruri- „ bus, quod ea turpia sint, vociferari. „ Quis hoc tibi, „ Cardane, palam fecit? Quoties ipse sibi crura obtuetur, quare non semper, sed aliquando luget inuisum à Natura [illegible]: Quoties euenit ei, vt pascatur, nec crura conspiciat sua? Vbi figat vestigium, nescit: nisi oculis captet locum, in quo ponat pedem. At ei spectaculo cum sit à primis assuetus annis, quid noui patitur in veteri memoria? Anicularum fabellæ sunt hæ, Cardane: à quibus, modo aliquid dicas, nusquam te abstinere video. Quid vero habeant eius pedes obscœnitatis, haud equidem scio. De eius quoque coloribus cum tolerabilia inculcares, candidum ab illis non bono consilio abstulisti. Ais enim, eo colore alios obscurari. Quod vt verum sit, varietas vinceret tamen. Et aspectu sunt elegantiore Sebellinæ pelles, quæ sparsis pilis albicantibus argentantur. Albos Pauones duos vidi: vnum in Vasconia, alterũ in hac vrbe, qui extat etiam. De eo, quem pullum vocant Indum, aliquid vt dicamus, admonet locus hic, & controuersia non contemnenda. Pauonis esse congenerem, crura, pedes, caput, magnitudo, pennæ alarum, caudæ explicatio persuadent. Tres igitur aues sub eodem proximo genere apud Indos. Hæc & Pauo, & Cathrea ex Æliano & Strabone. Has Meleagrides esse quidam suspicati sunt ex ouorum punctis: vt est apud Plinium. Athenæus in quartodecimo Clyti verba recitat. Qua narratione satis constat, auẽ hanc esse Meleagridem. Cum tamen Aetolã faciat [illegible], & palustrem fœtus negligẽtem, Plinius virosa carne: nos [illegible] his nullum virus inueniamus: matrices pullorum studio-

ſiſſimas ſciamus : nulla nunc ſit in Ætolia : apud nos : ca reſpuat: non ſine diſquiſitione hiſtoria eſt. Varro Me gridas Africanas Gallinas vocat, non Indas. Mirum ve tam [illegible] autem nominetenus à Plinio proditam. So num inter Diomedeas, Caryſtias, Ellopias, Hercinias no recenſuiſſe. Omiſit Clytus, pacatis in collo cancellato co lorem cæruleum, ſubpurpureum. Eoque tempore cri carneam, ſurrectam, in metæ modum, collo concolore: Iratis colli cutis, ſanguineo vapore ſplendeſcit : criſta expli catur, atque demittitur ob nares. Hoc habes inter ſubtili tates, quod exprobres Naturæ. Etenim quam maxime pu gnat, tam maxime producit pendulam. Quo nihil ineptius in re militari, dicet ille, qui militibus ſuis eſſe in acie cum barba vetuit, ne ab hoſte apprehenſa quaterentur. At hoſtis illam roſtro miris afflictat, ac proſcindit modis. Puluillam quoque cancellis decuſſatum collum non deſcripſiſti. Vox fœminæ Gallinacea: irato mari Caninus pene latratus. Mas vetulo peculiaris barba ſetacea ad pectus.

EXERCITATIO CCXXXIX.

Gallinaceus, & eius cantus.

DE Galli cantu, quæ circunferuntur, mendacia abs m decuit caſtigari. Non defuerunt, qui canendi ſtatas horas ei aſcribere auſi ſint. Quos ego falſa dicere, tam in excubiis olim, quam poſtea in lucubrationibus expertus ſum. Centurio vero noſter in ſuis manipulis ab amico ſuo Leone acceptam rationem adducit pro oraculo. Gallum Veneris deſiderio noctu canere. Vocem enim emitti ab animantibus, aut in metu, aut in deſiderio, aut in ira. De- ſiderium duplex, alimenti, & Veneris. Sane Leonem illum virum doctum fuiſſe arbitror. Neque enim hæc ab indo- cto potuere proficiſci. Si quis tamen interdiu idem animal obſeruarit, cognoſcet hoc neutiquam conuenire veritati. Principio, Gallinæ deſiderio non canere, manifeſtum eſt, quoniam canit à coitu Deinde canit præſente illa quam tunc non init. Canit ſatur, Canit ſine metu. Canit vero non ſtatis horis, vt nugantur, ſed temere. Gallinæ vero deſide- rio

Eraſmus.

[...]concanit noctu, qui eas confertas secum habet. Iacentes [...]mmotas habet. Insiliat, si lubet, licet. Quid autem [...]sunt illa tua verba, nescio. Cum expergiscitur, à cibo » [...] Nisi forte dormiens cibum capit: aut illi somnus pro » [...]est. Hoc enim sonant. De Gallo, quid afferam noui, non [...]ero. Caussam cur à coitu lætus canit, alibi diximus. Se[...]s plenissimum animal est. Canit propterea, quia non re- *locus.* [...]tum, sed exoneratur,

EXERCITATIO CCXL.

An sui generis quicquam vorent animalia. Canes, alia.

SIc scribis: Canes omnes odisse videntur. Solum hoc » animal nulli penitus parcit, neque proprio generi. Non » est verum, hominum genus vniuersum odio haberi à Canum genere vniuerso. Amat hominem; eique seruit. Quin sine homine catellorum genus quoddam ne viuere quidem posset. Multa sunt præterea Canum genera, quibus animalia multa odio non sunt. Feles habuimus iuuenculos, qui super iacente Cane, otiose tanquam super stragula cubarent. De odio hæc. De occidione tanto minus. Non enim omnia vorat: non omnia interficit. Habuit catellam Petrus Ictericus, musicus excellentissimus, familiæ] nostræ [...]cus, quæ catulos suos deuorabat omnes. At non vorabat pullos, qui cum ea sub heri mensa cibum capiebant. Sed & alia ratione falsa est sententia. Tigris enim, & Panthera nulli parcunt. Sed neque Dracones. Leonem Leo discerpit. Serpens Serpentem fugat. Hoc anno domi Gallum Gallus occidit. Bononiæ cuniculi domestici clunes à riuali erosas [...]imus. Apud Aristotelem tractatur ea quæstio. An vllum animal à suo cognato deuoretur. Sic enim probat: Cuculum non esse Accipitrem, quia ab hoc ille deuoretur. In nono tamen Cycnum à suo congenere deuorari scribit. In Lucii [...]ntre Luciolus à coquo nostro inuentus est. Itaque est in [...]ri prouerbio, A Lucio parentes proprios deuorari. Dicamne, an sileam? De ipso homine quid tibi videtur? Cui parcit homo? Nonne etiam Serpentes vorat? Quid ab eius

gula tutum? Tartarorum quidam damnatorum carnes epulantur. Illis rubrica nullæ notantur leges aduersus eos qui supplicio affectorum corpora detrahunt. de Gabalis, & Canibales, quibus viuant artibus, quibus artymatis. Omitto Vascones, & Iudæos. Perpulit eos fames, vt anteponerent seruitutem, vel desperationem caritati. Dicant apud Iuuenalem caussam Tentiritæ. Nam de bellis loqui, deque bellatoribus, religio est. Quod vero ais: à Romanis Gallum in culeo insutum ob gentis odium, historiarum inscitia factum est. Nondum enim Gallis notis lex ita scripta fuerat. Tu vero, vbi scrutaris culei rationem, sane in culei difficultate iactari video: & istius satageutiæ plane piget.

EXERCITATIO CCXLI.

De capite ac dentibus auium.

OB volatum, leuissimo capite aues esse, oportere ais. Sane haud pœnitenda sententia. Et cuius sit, scio. Verum cum illo suis locis res fuit: nunc hîc tecum. In tuo licuto erit caput ad corpus quadruplum, si vtrunque appendatur. Sed & rostra multis longissima. Hoc de paruitate. De leuitate, longe aliter censeo. In piscibus caput grandissimum fere. Quadrupedum paucæ capite grandiore. Si Bouis caput cæteri corporis moli comparetur, non magnum sit. Giraffæ, & Camelo, pusillum. Lacertis minimum. Quibus tamen omnibus nulla est pars aeris superanda. Auium in his natura incerta. Iis quæ à terra non attolluntur ad volandum, capita perpusilla: Gallinæ, Pauoni, Struthio. At Struthio, id est Passeri, magnum. Item Vireoni, & maximæ parti auicularum. Quæ cum in lancibus porrectæ sunt: quadrantem reliqui corporis excedit caput. Bubo præda viuit: prægrandi tamen capite est. Ingens Pico vario, & multis aliis. Dentibus autem carere aues, falsum esse docent Diomedeæ: si vera prædicatio inter fabulas habet locum. Dentatum tamen os est anserino generi. In Oceano quoque, quod alluit insulam Zubuth, auis agitat Cornicis magnitudine, pluma nigra, nigra cute, carne candida, optimi saporis. Ea rostrum intus habet denticulatum. Aiunt, in Balænæ os hiantis ingredi, atque erodere ventriculum. Simul

...cor appetere, quo bellua moriatur. A fluctibus ...cadauer dissecari. Aues intus viuas pinguissimas ...mensis. Caussæ quoque, quibus excludis dentium ...tatem, vel necessitatem, non placent. Prima negat, ...ium in illis esse potuisse. Imo maximum. Haud fa... quam Lucio pisci: cui sunt continui dentes cum ...dibula. Et pusillo ori exigui dentes parari potuere. ...id? Cum piscium quibusdam dentes sint, aliis non sint: ...ab homine ratio assignari. In auibus vna illa. Ro...m enim quasi vnus est dens. Nempe auiculæ minores ...ello à glumis purgant semina: quemadmodum glan...ientibus suillum genus. Est & in rostri figura subtili... Longum datum est ad radices effodiendas: Lumbri...atq; Scarabæos extrahendos. Rectum ad legendum se...capiendas Apes, Vespas, Cicadas, Muscas, atque inte...deuorandas. Aduncum iis quibus caro discerpēda erat, ...esset quasi vice dentium primorum, quos ab officio Inci...vocant. *Subtil.* *Subtiliss.*

2. *De auium ventriculo, atq; ingluuie.*

HISTORIAM vero, quæ sequitur, mutile admodum tractas. Dentium, inquis, detrimento sustinuit alterum ...culum. Quem loquendi modum intelligas non esse ...docti. Quis enim sic vnquam locutus est? Neq; cohæ...ratio, neque verba res sequitur. Nihil substituimus de...mento; sed absenti, aut defuncto cuipiā, vel vita, vel mu...re ... aut fesso integer substituitur alius: vt magistra...us ...manus secundæ gladiatorum: vt curatori, procura...tori, militi. Voluisti dicere, compensationem. Mutila etiam historia est. Nam & dentatissimis duo ventres comparati sunt. Bos enim magnis, validisq; vtitur. Quem si dicas, pri...moribus carere, nihil id facit. Neque enim illi ad molendum. Et lepori totidem ventres sunt, qui non caret illis. Acutius ...inde, atque exploratius explicares. Prior ille, ac superior venter, qui Græce, qui Latine, qui tuis à Lombardis appel...tur. προλόβιον Græci, quasi Præcipuum. Quod inferior ven...ter deinceps capturus est, scilicet is intercipit. Quod si ex A...ristotele nesciebas, at Latine poteras ex Columella. Vocat eum ille in pullis Ingluuiem. Festus ingluuiem, voraci- *Castig.*

tatem. Seruius apud diuinum Poetam, ventris ... tem. Ponga quibusdam locis Italiæ dicitur, quasi Co... à reponendo. Vascones pappach, à pappis. Acutius ... considerandum. Nam cum pisces multi careant den... qui tamen & carniuori sunt, & crudiuori; non illis tam... Natura dedit geminos ventriculos? At Scaro vel appr... dentato dedit. Quin Leoni, Lupoque neutiquam ad m... dendum, sed ad lacerandum comparati sunt ab illa dentes ... quibus vnus tamen tantum stomachus. Quæ fuit caussa ... uitatis in rapacium rostro: vti supra dicebamus: Vncos ... tenent, ac dilaniant. Lucio quoq; dentes mandendi nullum faciunt officium, sed rapiendi, & retinendi. Integros ... pisces in eius ventriculo conspeximus. Iccirco ... sunt illi. Nescio, an illa consideratio quicquam momenti allatura sit ad veritatem inuestigandam. Dicetur ... An quia calidissimæ, & siccissimæ sunt aues, iccirco ... simæ? Itaque in mandendo mora tædium attulisset, ac pr... pterea dentium fuisset vsus nullus. Quæ fuit caussa, ... plex ventriculus appararetur: quo duplici opere lentitudo differret famem. Quæ fuit assignata ratio finis in replicationibus intestinorum. Nam quibus recta sunt, vorac... Lentius igitur elaboratur in prolobo esca. Ergo quando plena est ingluuies, non appetunt. Plena vero diu est. Nec enim crassus ille folliculus est, ad concoquendum. Sed tanquam Condus promit ad ventriculum. Hoc in auibus. ... sequamur accuratiorem erud.tionem. In tertio de part... de piscium natura loquens Philosophus, ait: Præter le... mum ventriculum, quosdam habere quasdam cauitates, quas nominat ibi παρεκφυάδας. In quibus fit inchoatio qu... dã cõcoctionis, ὥσπερ, inquit, ἐν προλοβοῖς ἐγχυμίζονται. Quod in Synagride facile deprehendas. Statum à gula tres explicantur loculi, quasi ciborum præparatores ad ventriculum. Hoc non habet Salpa. Sed in ea huic moræ consulit ventriculi porrectio, qui longe per ventrem extenditur. Iccirco ei cum paucissimis, excrementorum exitus caudæ proximus. In maxima tamen piscium parte sub stomacho, & ab ostio inferiore multa, ac multiplicia interdum vascula cibum excipiunt ante quam in intestina deducatur. Vt è sinu stomachi multas in partes diducta massa facilius à calore naturali

Subtiliss.

Subtiliss.

...circumueniatur, atque conficiatur: tum ad intesti-...
...atur.

EXERCITATIO CCXLII.

Quæ de pedibus auium.

...ROS, inquis, pedes auibus Natura dedit. Inutile ,,
...e pondus hoc esset ad volandum. Optimam ra- ,,
... Adornari tamen poterat perbellis multis appen-
... Minus enim gressile, quam volatile animal hoc.
... vero pedes Anseribus toto capite latiores. Et vo-
... siluestres tamen : neque multo minus in Belgio
... Neque respexit ad pondus Natura potius, quam
... Quippe si aui magnitudo pedum fuisset ne-
... auxisset item alarum amplitudinem ad ferendum.
..., quam dicebam, constituit Ideam ratio. Quamob-
..., quæ considerent in arboribus, curuauit vngues: quo- *Acut.*
... melius amplecterentur ipsi rami. Contra, A-
... : propterea quod in terræ planis ambularent.
... postremum longissimum, ad molem posteriorem
... sustinendam. Aquatilibus auibus eo in ordine in-
... nullum, neque vnguem, neque digitum. Quia pronæ
... incumbunt : egentque remigatione, quam flexu
..., atque plicatu pedum exerceant. Aliud etiam argu-
...um: non esse caussam, ponderis excusationem. Nan- *Subtiliss.*
... quibusdam crura longissima. Quæ longitudo
..., aliqua ex parte detracta, pedibus attribui, si eis
... necessaria. Nondum res absoluta est. Sunt aues quæ-
..., quæ vbi fessæ sunt, non stant : sed demissis sub ven-
... tribus, conquiniscunt: vt terraneæ omnes: (sic enim
... voce hac) tum præterea non paucæ ex iis, quæ in
... quiescunt. Aliæ semper erectæ stant: vt Aquilæ,
... Falcones. Quamobrem recentiores ridicule, totam cru-
... partem, quæ statim sub poplite est, ad imum vsque digi-
..., pedem esse contendunt, obstinati. Eorum pertinacia *Vesalius.*
..., vel hoc solo exemplo, conuincitur. Nunquam erit
..., qui nunquam in solo vestigium ponet.

EXERCITATIO CCXLIII.

Quæ de auium cicuratione.

„ OMNES, inquis, aues cicures natura ferme: & m„ me, quæ carne haud vescuntur. Nam in orbe no„ cum primum naues ad incultas insulas sese applicuis„ multæ aues tum, maxime è Columborum genere, ca„ permittebant. Nec aues metuunt hominum societa„ nisi exemplo doctæ. Hæc quoque verba, partim falsa, pa-

Contrad. tim aduersaria iis, quæ sunt abs te supra dicta. Supra ... aiebas: non posse Leporem cicurari, quia ab homine ... tuit. Nulla sane cum Tyrannis fides: nulla sancta socie... At enimuero super hoc iam nonnihil diximus. Nunc ... Quonam modo ferme omnes cicures, si ferme omnes ab homine deuorantur? Falsa vero bis est sententia tua. Nam neque auium maxima pars mansueta est: & quæ carne ve-scũtur, earum maxima pars assuescit hominis manibus. Ne-que solum cõsuetudinis particeps fit, sed etiam socia labori nostri. Aquilarum genera multa: Accipitrum pene omnia. Adhæc, quis non intelligit, suapte natura Gallinas tantum, atque vnam modo speciem Columborum cum homine co-uersari? Quæ tametsi vident, congeneres, consortesque suas, escæ gratia, quotidie capi, atque interfici: non aufugiunt ta-men. Quin vocatæ ad pabulum, suadet fames, vt accedant:

Subtiliss. sed ita, vt neutiquam sese tractari manibus libenter patian-tur. Ita neque verum est, eas esse mansuetas: & falsum est, absterreri metu, quominus apud hominem vitam agerent. Cum quotidie per vim auferri vociferantes populares suas ad interitum conspiciant. Columbos vero, qui sese in insulis siuerunt capi, tardos ingenio esse arbitror. Nam pulli no-strorum, qui in cubiculis aluntur, tametsi expertes periculi, non sinunt. Et qui sinunt, satis sciunt affines suos fuisse la-ceratos.

EXERCITATIO CCXLIIII.

Talpa.

Castig. RVRSVS apparet inconstantia. Nam quamobrem a-uibus relictis, ad terrestria resilis? An supra cum de Hiurca scriberes, de Talpa non poteras? Historiam de re vulgari

haud vulgarem tibi licuit explicare. Sunt enim quæ cognitu non indigna propter controuersias Philosophorum. Nam & alii inter se dissident: & Aristoteles sibi videtur aduersari. Quidam putarunt: aliquo modo videre oculis. Idque & Aristotelis autoritate, & experimento. Ait ille in secundo De anima: Non imperfectis ani- 131.
malibus esse instrumenta omnia ad sentiendum. Quare, quibus sunt instrumenta: sunt etiam officia. Si oculus: erit visus. Quia nihil agit Natura sine fine. Experimentum vero ex historia. Quippe locum mutat: pascitur Lumbricis: quos non sine visus beneficio potest assequi. Contra, alii. Primum ratione proposita: deinde historiæ illius interpretatione. Ratio est. sub terra nullus aer. Nullus ergo visus. Aduersariorum argumentum ita tollunt. Olfactum supplere cæcitati: quo Lumbricos, aliasque deprehendat escas. Hæc illi. Quinetiam nulli peius consuluerunt nobis: qui scribunt Albertum cum illis consensisse, qui primo eo dixerunt sententiam: Videre posse Talpam, si ei membrana detraheretur. Esse igitur integrum animal: neque illo modo non videre, nisi quo nos, cum genis oculos tegimus. Cuius opinionis subscriptorem Simplicium quoque videmus. Aristoteles item in eo, quo dicebamus, loco, perfecta animalia, cum dicat, nullo carere sensu in primo, 9.
& quarto historiarum, negat oculos esse Talpæ alios, quam 8.
κεκρυμμένους: quos Theodorus, & ab eo Hermolaus, lacessitos neque recte, neque ex vsu latinitatis sunt interpretati. Plinius in vndecimo, neque oculos, neque visum, sed oculorum agnouit effigiem. Ita curtis verbis texit Aristotelis sententiam, non aperuit. Hæc tibi quæstio, aut dissoluenda, aut saltem fuerat indicanda. Commodiores philosophi cum viderent, ex quarto historiarum, & primo de generatione animalium apud Auerrois, Galeni disquisitione compertas esse omnes tunicas in oculo Talpæ, præter vnam: putarunt esse illi oculorum formulam quandam: propterea quod ei deberentur oculi, tanquam perfecto animali. Quibus cum vti non liceret, à Natura fuisse tectos. Membrum igitur non deesse, quia sit animal perfectum: visum non adesse, quia nulli esset vsui. Quare non curatum esse à Natura, vt oculi perficerentur. Id quod etiam in vicesimo secundo

De animalibus Albertus sentit. Falso enim illa, quæ su[...] dicebamus, huic viro ascribebant illi. Eius verba hæc h[...] Loca oculorum habens, non oculos. Atque ideo pellem [...] non habet pilosam. Quasi velit: pellem illam esse, tanquam oculi partem. Nam si esset oculi tegumentum: pilosam [...] turam more cutis reliquæ. Est igitur cæca Talpa, in gene[re] quadrupedum: in specie, cæca non est. Quia speciei oculus non debetur. Sane illa ratio demonstratiua est. Talpa sub-terranea bestia perpetuo est: atque à terra, non aliunde ci-bum quærens. Nullus vsus videndi subterraneis: nullus ergo Talpæ. Quare nullum item instrumentum. Neque vero mi-rum. Nam & animalia imperfecta quædam, non videndo, sed ostendicula tentando ingrediuntur: vt Cochleæ. Esto igitur perfectorum extrema Talpa, quod genus coniungat cum imperfectis inferioribus. Vt ab Ostreis ad Cochleas, inde ad Cicadas, per Cancros, ac pisces ad superiora con-scendant instrumenta visus, tanquam per gradus quosdam: in quibus oculi Talpæ sint. Similis proportio in aliis quoque operibus Naturæ. Papillæ enim datæ & homini, & Cani vtriusque sexus, & vti dicebamus, Hirco. Earum tantum no-tæ in maribus, in fœmellis explentur vsu. Ita in Talpa ocu-lorum notæ, in aliis perficiuntur. Quanquam, vt verum fa-teat, quid isti perfectum animal intelligant, nescio. Nam si imperfecta multa animalia quinque sensibus prædita sunt: vt Apes, Muscæ, perfecta quamobrem, si in loco fuerint, in quo visui vsus nullus, visu carere, nefas? Quid est flagitii, si careat & oculis, & visu Talpa? Nempe sensus dati sunt propter finem. Quid illa sub terra videat? Nego illi vel visum, vel o-culos necessarios. Oculorum tantum formulas fuisse satis. Vt, quia est in genere Murium, murinos haberet oculos: quia esset sub tellure mansura semper, oculos vtiles non ha-beret. Haberet igitur id, quod partim esset, partim non esset oculus. Hoc est, quod aiebat Philosophus, πεπηρωμένους. Ve-rum vel lenius rem ipsam componamus, mihi haud absur-da priorum sententia videtur: vbi Philosophi verba conside-ro. Ille enim nō solum tunicas agnoscit, sed etiam humores: neq; solum nigrum, verum etiam, quod vocant albugineum. Quare iudicium hoc haud penitus experti receptionis lumi-nis suspicatur. Non vt sub terra videat: nihil enim in eius oculis

Subtil.

Subtil.

...culis lucidi, quale Felibus, ad subterraneas tenebras dilugn- *Subtil.*
...ed potius vt lumen euitet: quia supra terram qui aer est,
...inutilis ob tenuitatem. Icciro lucis fugam docuit Na-
...ra: atque vt eam percipere posset, instituit. Quapropter
...culta luce, sub terram sese abdit rursum. Hanc tamen sen-
...tentiam, si nolint pro vera, pro arguta saltem, sed non ab in-
...eptis receptam volo. Ac tametsi supra de gradibus oculo-
...rum perstrinximus aliquid: tanta tamen prudentia, tanta
sapientia in Naturæ legibus elucescit: vt etiam desides ra-
piat animos ad sui contemplationem. Repetamus igitur
institutos oculorum ordines, vberiore atque explicatiore
oratione. Nam si quis primi opificis, quasi census, ac series
contempletur: is per oculorum & diuersitates, & affines co-
hæsiones transuectus, intelliget: à visus priuatione, quæ in
Ostreis est, ad oculos Aquilæ, medias constitutiones ita à se
inuicem discrepare: vt sensim tamen ab eo, quod non est,
ad id, quod summum est; perueniendum sibi videat. Tum
ab Ostrea ad piscis oculum sine genis, non penitus durum:
deprehendet porro in Cancris, & Locustaceis duriorem. Ad
quos antequam accedat, perducetur ad hos, ab illa prima
carentia, per cornicula Cochlearum: quæ vt oculi non sunt,
ita pro vicariis oculorum attributa. Quo in loco illud et-
iam est altius considerandum. Moueri Pectunculos pabuli
desiderio: idque sicuti dicebamus, saltu, ac temere, & nullis
consultis oculis. Cochleas paulo felicius. Tum Cicadas. Por-
ro melius Locustas. Acutius Muscas. Quin detectos inter
oculos varia ratio. Immoti piscibus. Elementi enim, in quo
agitant, inoffensa facilitas. At Locustis duri, atque icciro
minus obnoxii offensionibus. Cancri etiam habiles ad con-
dendum: cuiusmodi facete Plautus, emissitios. Ab his dete-
ctis ad nostros, qui teguntur, vbi te transferas, occurret eo-
rum Natura tibi, qui teguntur semper. Atque hos in Talpa
cognosces. Cui dati sunt non ad appetendum quæ videat,
sed ad fugiendum, quod illi visui, atque eius vitæ noceat: vt
occurrentem forte lucem, sibi pernitiosam, cum patriis, na-
tiuis, salutaribus latebris commutet illico. Neque deest ra-
tio. Aere namque hoc supernati celerrime extinguuntur. *Subtiliss.*
Vbi aliam porro consideremus subtilitatem. Duo extrema
sunto ad calorem naturalem, ipsosque adeo spiritus refri-

gerandos: aer tenuis ob spirationem nostram: aqua crassior propter analogiam spirationis in piscibus. Mediatur: terrestris aeris pro Talpa. Extra quem diutius vitam producere nequeat: sicut sine aqua pisces: sine aere terrestria. Qua in historia etiam gradus inueniuntur. Namque & Amphibia sunt aquis & aeri: vt Testudo: & Amphibia terrestri illi aeri, & aeri nostrati puriori: vt Lacertis. Talpæ igitur hunc vt effugerent aerem, cum modo ad visum, eiusmodi oculi dati sunt.

2. *Cæciliæ Serpentes.*

QVID? nonne similis idea & anguium generi cuidam? Nulli enim, nisi hunc ad modum oculi. Quare Narbonenses illos vocant, Nadels. Græci τυφλίνας, Theodorus aptissime Cæcilias. Quæ, si spectes cætera, nihilo sunt aliis anguibus imperfectiores.

3. *De Talpæ cauda, & pedibus. Cuiarassa.*

„ NON placet, quod ais. Talpæ caudam esse nullam: pro„ pterea quod nulli futura esset vsui. Quid Equo præstat? Vt Muscas abigat? Itaque vbi Muscæ non sunt, abscinduntur: aiunt enim clunes fieri crassiores, atque compactiores, eo scilicet inferente sese materia. Sane aperta hæc subtilitas. At tecta ibi. Quare Aruerni armentarii nolunt equabus tonderi iubas? Quia aiunt fœtis eam attonsionem maximum afferre detrimentum. At non debuit fœtibus ad quorum alimenta referretur illa materia. An manentibus iubis non vsque adeo properat Natura, vt suppeditetur succus? Vbi absunt, curat restitui? Quare eo penso defraudari pullum. Sed ad caudam. Ceruo quid officii facit caudilla sua? Quid Vulpi tantus apparatus? Num ei clunes quam cæteris animantibus fœdiores, tectas esse oportuit? Certe agnosco Naturæ pudorem. An in Capreolis, Damis, aliis? Vulpi, opinor, dedit Leonis famulæ: vt anteambulonis officio adiungeret ministerium verrendi vias. Sed extra iocũ. Quem ad vsum Lacertæ: quæ tamen sub terra latet? De ea quid censes? Est ne ei in mora currenti: an ipsam quoque, vt Serpentes, annulorum explicatione, atque subitione, totius tractus, vt in natatu, flexione iuuat? Fortasse enim verũ est. Sed quare tam longa Muri: quem

Subtil.

Iocus.

Subtil.

quem tamen & latere, & fugere necesse est. Sæpe etiam ansa fit illa ad heri prehensionem, atque captiuitatem. Adhæc, in eodem genere aliis est, aliis deest: vt in Simiis. Sunt animalia quædam Gammatis similia, ac satis. Ea sub terra degunt. Quid eis cauda, qualis in Gāmaris? Nam Gammaris ad naturam. Cuiarassas Vascones vocant. Vocant enim Cucurbitarum radices quos illi Cuias dicunt. Postremo Talpā for- »
ma, & magnitudine Muri similem cum scribas: diligentiam »
tuam desideraui. Longe magis diuersi pedes quam cauda, sunt. Vrsinis enim similiores. Totū corpus latius, depressius. Crura breuissima. Caput depressum: vt Bufonino propius sit, quam Mutino. Os quoque ab ore muris valde alienum.

EXERCITATIO CCXLV.

Cancri. Gammari.

EST aliud genus, inquis, ambiguæ vitæ, & absonæ for- »
mæ: quod Cancri nomine significatur. Eius autem plu- »
rima genera: marinum, & fluuiale. Inuenitur & terrestre, »
quod in terra latitat, maxime in occidentali India. Quod »
cauda caret, Gammarus vocatur. Lapides candidos gignit »
in oculis. Cortice deposito duriore, mollem induit Cancer. »
Tuncque lapides fiunt maximi, absumpta materia corticis »
in lapidibus. Gammarus vero è transuerso latere procedit. »
Non pauca mouent hîc mihi dubitationem. Alia penitus falsa videntur. Dubito, an scribere potueris: Cancrum esse ambiguæ vitæ: tametsi ἀμφιβίας appellat Oppianus. Sed cum viro subtili res est. Vtrum, inquam, idem Cancer æque pascatur in vdo, atque sicco. An quia sub vno genere species sunt, aliæ aquaticæ, aliæ terrestres. Dubito, inquam, cum te, quid Cancer sit, nescire scio. Nam si Gammarum vocas eum, qui cauda caret: Cancrum dices illum, qui ad Binascum frequentissimus est in vestratibus patinis: quem vulgus tuum, quam tu, rectius vocat Gambarum: insigne in armis Vicinorum tuorum, affinium meorum. Gallica vox ad Græcam, Escreuice κάραβος. Ita inde crederem, nisi nostra nos moneret, sese à Frācis in Galliam è Germaniis importatam. Creps. Illud etiam dubito, Cum in India Cācros esse dixeris

ſubterraneos: an Cuiaraſſas illas intellexeris, quas ſupra memorabamus. Nam Cancros tu caudatos arbitrans. Et ſubterranea ſunt illa animalia tam prope Gammarorum formam, vt cum effoſſa è terra conſpexiſſem, & roganti mihi eſſet: in ſepulchris inueniri mihi dictitaſſent, à Gammaris abſtinuerim diu. Nos ſupra, in India terreſtres eſſe Cancros dicebamus: cæterum eos ſub terra viuere, proditum non eſt. Neque poteſt hîc animus meus conquieſcere. Nam ſi

Caſtig. Cancros caudatos eſſe exiſtimabas, quamobrem eorum formam abſonam ridicula metaphora appellabas? Non enim tam ſunt confuſi, quam qui orbiculares, ſine cauda. An tibi abſurdior, atque à naturæ communione remotior videtur caudatus Cancer, quam Polypus? imo vero, quam quiuis è piſcibus? Vis obſcœniſſimos planos intueri? Vidiſti vnquam eorum facie quicquam diſtortius? An tibi cum hiſce non videtur Terentianus Eunuchus comparandus? Confuſos vocamus nos, tibi ridiculi, Græcorum ſtipatores: ſic enim ab illis accepimus. At quid confuſius pene vniuerſo genere piſcium? Cancrorum, hoc ipſum, quod ſunt totum, nihil aliud quam caput: ſed etiam quod à capite maxime diſtare decet, continens. Ergo Lampetræ eadem proportione, totum ipſum, nihil aliud, quam cauda eſt. Saltem in Cancro pedes explicati. Gammarorum vero figuram ſi de Plinio diſcere pigebat: è tua ſchola peteres, id eſt Galeno. Is eam declarans vocem, in libro de locis apud Hippocratem, ait: vulgo ſignificare animal Squillæ ſimile. Aliud vero accipi ab illo autore, quod fuerit Zenoni, Zeuxi, & Eroriano controuerſum. De lapide vero ſcribens, non recte loqueris: ab illo gigni. Gignitur enim in illo, non ab illo, ſed à Natura. Neque enim opus eius eſt, tanquam fœtus, aut fructus: ſed pars vna ex iis, quæ conſtituunt oculum. Hoc parum tibi videatur: mihi vero ſubtile. Non parum illud, Cortice depoſito duriore, lapides illos grandeſcere, materia corticis in eos abſumpta. Hoc verum non eſt. Neque in oculis lapides ſunt, niſi ipſi oculi. Oculi ſane lapidea duritie: in quib. non gignitur lapis, ſed cum eis illa durities. Cruſta vero depoſita non fiunt grandes, ſed grandeſcere videntur, quia detecti ſunt. Alioqui creſcerent in immenſum. Quotannis enim deponunt cruſtam. Non autem in lapides abit

Facet. (margin, beside "Cancrorum, hoc ipſum")

Caſtig. (margin, beside "vero accipi ab illo autore")

Subtil. (margin, beside "Quotannis enim")

...bit crustæ materia tunc. Imo vero, si vnquam alias, eo ma-
...pore materia eget, ad crustæ substitutionem Can-
... Quamobrem non ablegabit succum ad lapides augen-
... prætereà cum eo tempore cibum non capiant, vt ait
Oppianus. Sed & parum videris vniuersum genus notum
habuisse. Non enim solis Cancris attribuisses affectum il-
lum, exuuias deponendi, crustæque renouandæ. Id enim de
omnibus canit Oppianus.

Πάντες δ' ὅσοι τε κῶλον ὑπ' ὄστρακον ἐστήρικται
Ὄστρακον ἐνδύνουσι γεραίτερον. ἄλλο δ' ἔνερθεν
Σαρκὸς ὑπ' ἐκ νεάτης ἀνατέλλεται.

Idem festiue potius quam explorate addit: Cancros, vbi in eo sunt, vt exuant spolium, voracissimos esse. Id ab illis fieri, vt largiore subeunte succo, ea quasi protrusione crusta *Subtil.* aspellatur. Ego puto, Naturæ id fieri prænisione. Vt quia amissa, quæ à cortice præstabatur, firmitate, neque in pastum exire, neq; in prædam accingere sese vel possint, vel audeāt: quasi ex anteconuecto commeatum habeant, tum ad conseruationem vitæ, tum ad crustæ reparationem.

2. *De Cancrorum generibus.*

QVANQVAM & in historiis Aristotelis iamptidem, & nuper in hisce exercitationibus nonnihil est à nobis dictum de Cancrorum Natura: tamen quia statuebas eorum genera plurima, quæ nonnisi in tria distribueres: ac propterea plurima esse, non posses demonstrare: admonendus es, non à locis, sed à formis fieri diuisiones. Formæ duæ summæ: caudatum, & rotundum. Illius cauda expressa, & extenta: huius cauda quasi operculum alui exitum obtegit, & ventris infimæ parti ita applicatur: vt caudæ speciem præ se ferat nullam. Rotundum Græci καρκῖνον: Latini transpositis elementis Cancrum. Caudatum, vulgus vocat Gammarum. Quod nomen Plinius, cum prioribus libris omisisset, in catalogo recenset sine vlla descriptione. Quæsitum est, an esset Græcorum Cammaron. Propterea quód Athenæus esse Squillæ genus dixit. Sane à Squilla parua Gammarus parum differt, si minus accurate consideres. Diligentius intuenti recognoscetur Gammari rostrata facies. Squillæ mu-

tila. Gammaro pedes duo priores, quibus pro manibus vti-tur, forcipati. Squillæ vniformes. Squillæ lamellæ latiores: ipsa tota compressior. Puto tamen Gammarum antiquis fuisse nostrum hunc fluuialem æque, atque minorem Squillam: minorem, inquam, si Vrsam spectes. Duæ nanque species in genere Squillarum, vt mox dicemus. Alioqui, si is Gammarus non esset, nullo nomine designaretur ab antiquis. Nō enim Cancer est fluuialis. Et Varro cum iubet villaticis anatibus præberi Cammaros, de marinis intelligere non potuit. Et Galenus aliud fecit ab aliis omnibus, flexu diminuto, vt ab Astacis, & Squillis differret. Itaque aliis enumeratis, eas subdit, in tertio De facultatibus alimentorum. ἀστακοὶ καὶ πάγουροι, καὶ καρκῖνοί τε, καὶ κάραβοι, καὶ καρίδες, καὶ καμμαρίδες. Non est igitur idem, quod Squilla: quemadmodum ex Athenæo recognoscebant. Cancrorum species multæ ignotæ mihi. Quas cognitas habeo, describam. Vna est apud vicinos nostros generis nomine, parua. Altera, quam nunquam vidi Phœniciæ, vt aiunt, peculiaris: à
8 velocitate, Equitis nomine appellata. Quam doctissimus amicus noster imprudenter, in quarto libro, inter tardigrados numerauit. Peregrini ii in litore Illico exercent tardiorum prædas animalium. Tertium genus est fluuiale, rotundius quam marinum. Quartum insigne tum robore tum magnitudine. Paguros vocant. Quorum duas noui differentias. Alter & orbiculatior, & fuscior, & maior. Alter est quadratior, & minor, colore dilutiore, ac pene pallida viriditate. Potessas hos vocat Venetus. Quintum est Heracleoticum, grandissimum in genere Pagurorum, cruribus breuibus, forcipibus admodum validis. Sextum, longe omnium maximum, quod Maiæ nomine cognoscimus, tota cuppa asperum, cuspidata fronte horridum, prælongis cruribus, exilibus, ac propterea imbecillis. Septimum, omnium minimum, in spongiis, & conchyliis, Gammaracei generis species item plures. Squillarū species summæ duæ. Vna vulgari Gammaro similis, ab eo iis discreta notis, quas supra ponebamus, sed maxima: Astacum enim æquat magnitudine: alicubi etiam superat: quemadmodū scribit Athenæus. Vrsa hæc est Aristotelis. Vbi enim porrecta iacet, Vrsi corium extensum repræsentat. Altera ab hac nonnisi magnitudine differt,

differt, & lineamentis quibusdam, quibus tessellatæ lamel-
lis pictæ sunt. Hæc est κράγγη Aristotelis. Ait enim Cran-
gen & Gibbam, æque vtranq; habere in cauda pinnas: hoc
eas differre, quia in Crange media pinna lata sit, in Gibba
vero, acuta. Secunda Squillarum species tres continet mo-
do quasi formarum quosdã. Vix enim alio, quam magni-
tudine, differunt. Omnes gibbæ sunt. Iccirco à Philosopho
dicuntur κυφαί. Omnes Locustæ similiores, si frontis spe-
ctes cuspidem, quam supradictis Squillis omnib. pinnata
cauda pinnis latis, dempta media: est enim hæc, vti dictum
est, acuta. Maxima est in nostro hoc Oceano. Minima et-
iam è Garumna excipitur canistris: Ciuadam Vascones ob
exiguitatem vocant, id est Auenam, pugillatim enim deuo-
rant, sicut auenam veterinæ. Hæc etiam in mari agitat, nec
rubescit cocta. Ab Adriaticis generis nomine dicitur: Me-
diæ magnitudinis Gambarellus appellatus ab Istris. Diuer-
sum ab his loco genus Gammarus fluuialis. In mari autem
huic simillimus Astacus. Cuius brachium alterũ vidimus
interdum æquare puerilis brachii crassitudinem. Dissimi-
lima vero Locusta. Nam neque forcipes, vt illi, habet: tota-
que horrida est. Præter hæc, est Cancellus, pusillus quidem
Gammarillus, sed maior illis qui in spongiis, atq; Chamis
degunt. Et forma diuersus, & substantia & natura. Quippe
oblongus: illi rotundi. Huius posterior pars purpurarum,
aut eiusmodi testis tegitur: illi toti intus habitant. Illi cum
illis eo vel simul nati, vel vitæ saltẽ socii ac ciues: hic vacua-
rum testarum inquilinus. Cogitur autem in alienis ædibus
habitare: quia cauda crustis caret. Addunt & Leones, & Ele-
phantos: qui mihi hîc pro ignotis sunto. In historiis, quid
sentiam, declaratum est. Quoniam vero doctissimus ami-
cus noster aduersus alium quendam scribens, à nobis vide-
tur dissentire: consilii nostri ratio reddenda est. Negat Ari-
stoteles Vrsam esse Squillam maiorem: quia seorsum ab A-
stacis, & Locustis & Squillis posuerit. Sane. Sed Locusta-
ceis annumerauit, cum ei & Locustis pariendi tẽpus idem as-
signabat. A Squillis separauit, quia sub Squillæ nomine
haud norat. Aristoteles enim si eam pro Vrsa non accepisset,
omnino ei ignota fuisse videretur. Quandoquidem eam
inter Squillas nusquam cõmemorat. Et celebris tamen tota

Græcia fuit. Ad Smyrnam vero etiam laudatissima. Idē negat: Maiam eam esse longiciurem hortidam. Propter quod Maia sit Cancrorum maxima. At, inquit, hæc quam Prouincia Squinado vocat, non est maxima. Maximum enim fert Oceanus Cancrum Squinado quadruplo maiorem. Vbi non animaduertit, Aristotelem de suis Paguris atq; Maiis scribere, non de Oceanicis. Quippe enim Rhombi nostrates parui, Oceanici decuplo ampliores. At in nostro Ægæo, Ionio, Adriatico Granceolæ (sic enim dicuntur illis Maiæ) sunt omnium maximę Cancrorum Iccirco quasi obstetrices dictæ, quæ cum Pagurorum paruitate, tanquam cum infantibus cōpararentur. Itaq; Pagurus ille est, quem pro Maia ostendit: Pagurus, inquam, Oceani soboles ab Aristotelico ea, vt iocemur, distans magnitudine, qua Neptunus ambiens à Nereo terris nostratibus circumcluso. Maia vero Granceola erit, siue Squinado, siue Araneus marinus à Gallis dictus. Neque Cancer Heracleoticus erit is, quem pingit: ille enim parua Maia omnino est, siue adhuc adolescens, siue adulta in sua specie: nihil enim refert. Qui vero ab eo exhibetur Vrsi nomine, Heracleoticus est. Quod vt planum faciam, Philosophi verba proferenda sunt. In quarto De partibus ita scribit: ὅσοι δὲ αὐτῶν πλάγιοι εἰσί, διὰ τὸ πολὺ ἀργοτέρους ἔχουσι τοὺς πόδας πρὸς τὴν πορείαν, οἷον αἱ Μαῖαι, καὶ οἱ ἡρακλεωτικοὶ καλούμενοι καρκίνοι, ὅτι ὀλίγῃ κέ-τῃ κινήσει. ἀλλὰ ἡ σωτηρία αὐτοῖς τῷ ὀστρακώδεις εἶναι γίνεται· διὸ αἱ μὲν Μαῖαι λεπτοσκελεῖς, οἱ δὲ ἡρακλεωτικοὶ μικροσκελεῖς. Videmus igitur neque Maias neque Heracleóticos esse aptos ad incedendum: sed marino motu sustineri. Vbi in sicco sunt, vtrorunq; moles grauior cruribus est, quam vt eorum opera ab humo attolli possit. Namque Maiis crurum longitudo poterat sufficere, nisi essent exilia. Heracleoticis crurum firmitas fortasse valeat, verum breuitas omnino prohibet. Ecce illius Pagurum falsum longis cruribus: Paguri enim velocissime currunt, ac recurrunt. Ecce falsum Vrsum. Heracleoticis namq; crura breuia. Itaque falsus est, cum ex his Philosophi verbis crura breuia, & exilia tribuit Maiæ. Maiæ namque ille dixit, λεπτὰ crura. Heracleoticis autem, μικρά. At amicus noster Heracleotico suo tam longa dat, quam Maiæ, si proportionem spectes. Restat ex his, vt quam

ut quam Cicadam existimamus, sit Cicada. Sic enim vocant piscatores nostri. Patet etiam error vulgatium medicorum. Quod medicamentum Galenus ad Canis rabiem parat è Cancris fluuialibus, rerum ignari naturalium conficiunt ex Gammaris: Ad Phthoen fortasse non inutilibus, ad Canis rabiem sunt fortasse: verum haud quaquam iis Galenus vtebatur. Item eorum error qui Cicadam putant Hippocampum. Nam neque ea est, neque Eruca magna.

3. *De Cancrorum gressu.*

QVOD vero scribis: Gammaros tuos, id est Cancros nostros è transuerso latere procedere: id neutiquam mirũ est. Alia quoque aliquot animalia eadem lege, aut proportione gradiuntur. Nempe Vrsus, ac Simia propter longitudinem pedum posteriorum: quos vt in vacuum ponant, necesse est ingressionis corrumpi quadraturam. Transuersa ergo sese inferunt. Sed & ita moueri Scorpium, ex Plauto discere liceret, qui eum cognitum non habeat. Hic enim nusquam comparet. Scorpii librarii circinatam motionẽ supra scripsimus: cuius ingressio haberet aliquam subtilitatem, quam mox explicabimus. Interea videamus aliam subtilitatem recentiorum. Aiunt: vulgo non recte videri, Cancrorum progressum esse in latus. Etenim cum illis oculi ita mobiles sint, vt aliquando condantur, alias exerantur: exerti modo prorsum, modo in latera obliquentur: non erit eorum ingressus in latus, si in latus oculi flexi sint. Quia procedunt resta qua obtuentur. Sane haud aspernanda ratio. Vana tamen. Non enim Scorpius oculos habet emissitios: & (si velis ludere) laterorsum promouet tamen. Adhæc, nemo dicat lineam, quæ dimetitur quadratum, antrorsum produci, sed ad latus. Neque dicentur Cancri antrorsum ambulare, cum oculi in latus flectuntur: sed oculos dicemus in latus flecti: quia progressio in latus est. Rationem explicemus. Motum tractione, & pulsione fieri, diximus alibi. Fit ergo secundum artuum flexiones. At eę Cancris introrsum ad pectus sunt. Ergo quasi cum triremes circumaguntur, lateris vnius remiges impellunt, alii altrinsecus inhibẽt, aut retro trahunt. Ita quam in partem processurus est Cancer, eius lateris vtitur cruribus ad carpendum solum: alte- Subtil.

Subtil. rius lateris, ad aspellendum. At quare caudati Gamm[arorum] non ita penitus ad latera, sed potius prorsum promouent[ur]? Quia cauda illis haud parua pars corporis est. Quæ long[a] ac directa, similem sibi motum indicit, atque imperat [ei] que præest. Id quod etiam ab ipsis præstari vropygiis ab A-ristotele declaratum est. Sunt enim quasi in auibus gube[r]nacula. Tum, quod te non obseruasse, certo scio: non com[munis] inter Cylindrotum sunt prærogatiuas: alia est in eius cau[dæ] commoditas. Ea namq; vbi nata, vtitur. Cum est promo-uendum, collectam leniter, ac sublatam parum, cito impul-su rursum corrigit: cuius extremis pinnulis aquam cædit, at-que impellit corpus. Ad quem modum infestis cuspidibus, quas in fronte gerunt, tanquam equites, concurrunt. Vbi præ timore est retrocedendũ: quia ob corporis longitudinem cir-cumactio difficilior est: contracta celeriter cauda, sese re-trorsum colligunt: atque ita imminenti, aut vrgenti subtra-hunt incommodo.

EXERCITATIO CCXLVI.

De animalium partibus auulsis viuentibus.

" AIS: auulsam Boui linguam per totum diem palpita-re. Vidimus nos Veruecis cor exemptum horam am-plius vnam totam fluctuasse. Quippe calore nondum solu-to, Boui natura vegeto crassior sanguis, qui esset caloris fun-damentum, diu conclusus fuit. Quo loco quæ te leuitas im-pellebat ad iuueniliter exultandum aduersus Aristotelem, & Galenum? Iam Galenistæ ipsi: vt sunt castigatorum ho-stes, osoresque aspertimi: obiicient tibi, falsam esse tuam il-lam animalium partitionem. Cuius altera pars ea contine-bat, quorum partes abscissæ viuerent: eaque imperfecta esse. Non igitur mirum, si Taurus Aristotelicus exectus imple-uit Vaccam. Potuit enim semen in vasis vltimis viuificum contineri. Quanquam haud scio: cuinam omnium animan-tium, si ei partes illæ abscindãtur, aut eximantur, tanto in do-lore possit excitari veneris appetitus. Supra vero, de piscium viuacitate multa.

2. *De Grassatorum supplicio apud Ægyptios.*

...ERO in hac historia, quæ non admodum huic loco ...gina est, incitaturum me studiosos ad caussæ inquisi... ...em. Apud Ægyptios hodie, grassatores, & rebelles pro ...icio, viuos exui corio. Eos ita demum diu magno cum ...m vincere: si carnifex vmbilicum ferro non attingat. ...ctio, illico expirare.

3. *Quod animalia quædam à quibusdam locis, aut hominibus abstineant.*

QVEMADMODVM speciebus sua cuique est natura proprietatis: in qua item inuenias indiuidua ab aliis diuersis, si in mores inspicias, indiuiduis: ita & loca certa certis speciebus. Neq; solum illa longe, lateque patentia, aerem auibus, aquam piscibus, terram aliis: sed etiam designatis, præscriptisque regionibus aliqua, quæ in aliis non sunt: vt Leones, Vri, Elephanti. Quas inter species, & loca illa, priuatum nonnihil naturæ peculiaris est, nõ omnibus aliis semper communicatum. Qua de re nonnulla sunt exempla hîc apte abs te posita. Ad quæ antequam transires, vsus es verbis paulo atrocioribus. Ais enim: atq; hæc de animalibus portentosioribus dicta sufficiant. Quid Gammari, Cancriue portendant in mensa, Cardane, scio: quid in tuis libris, nescio. Tu de Regulo, Pauone, Gallo cum scripsisses, portentis tuas chartas infestas fecisse dicis. Quibus verbis male illis ominatis. Legi etiam hîc & Leporem, & Lucium. Qui, si scires, quanto præstat nostratibus hîc in Gallia, ignoscas mihi nequã Ichthyophagotato, quoties exoptem, mihi portenta hæc quotidiana obnunciari. Sed ad exempla. Domum fuisse Venetiis, in quam Muscæ non ingrederentur. Eiusce rei caussam disquirenti tibi, necesse fuit, multa monstra confingi. Siue, inquis, in sublimi posita, & valde perflata. Quasi nescias: in lacunis totam illam mirabilem sedere molem. Quæ loca ferunt, tot scatere Muscis, tot feruere Culicibus, vt infestas faciant illæ diurnas negotiationes, hi nocturnas quietes. Aliorsum igitur lembum dirigis. Aut quia, inquis, ferro, & marmore rigẽs. An ædes ferreæ vel Venetiis, vel alibi sint: id quoq; me latet. Illud in memoria habeo: in armis nostris, iisq; nitidissimis, muscerdæ nõ parum, non semel inuentum: totidemq; plagis armigeros pueros luisse pœnas.

Castig.

Iocus.

Templorum quoq; marmora tota pene Muscis inte[...] operta sunt. Quin & super Cucurbitas stantes obs[...] quarum succo arceri prædicant. Tum quod ais: haud metalla attingere, quia non facile iis hæreant: non ad[...] tendum esse pro caussa, qua Muscæ non inuolarent: se[...] guent homines, qui ibi intus erant, ad quos illæ, non e[...] erant ænei, aduolassent. Adhæc, omnino aliud est, Mu[...] non ingredi: aliud, non immorari. Postremo nullius fo[...] structuræ, materiæ, situs, ædes inuenias in ea ciuitate, [...] singulari prærogatiua differant ab aliis ædibus omni[...] propter quæ priuilegia Muscæ ab illis, non à cæteris debe[...] abstinere. Bellum commentum. Addis: nunc olim abs[...] ptas incendio, non extare. Cardane: qui tibi dederunt e[...] hoc absorbendum, Gallinam sustulerunt, ne illi malum [...] ceres saporem. Adiungenda est huic lucubrationi iucundi[...] tas. A mago cattiterinam lamellam ad arcendas Muscas conflatam vidimus aliquando, sed non sine risu. Etenim [...] ctantibus nobis ad eam depositam pro fenestris extemplo aduolans Musca, illico aluum suam exonerauit. In Herculis ædes Romæ Canes non ingressos arbitraris: quod in vestibulo sepultum, aut appensum fuisset quippiam, quo[...] fugiant Canes. Quare non & aliquid tale in illisce ædibus aduersus Muscas comminiscebare? Saltem è Plinio esses aliquid mutuatus. An exemplorum te pigere potest, qui exemplis vteris? Legisti in Gellii noctibus: Scipionem in capitolini Iouis cellam etiam noctu itītantem Canes non latrasse? De Basilisci corio diceres aliquid, quod appensum e[...] in Dianæ templo. Propter quod nulla hirundo introuolare auderet. Plinius: neque Muscas, neque Canes in forum boarium ingredi, quorum neutrum ferreum.

Iocus. *Facet.* *Risus.*

4. *De Basilisco.*

In transcursu, quoniam de Basilisco quæ narrantur, fabulosa nonnulli suspicati sunt, quæ apud recentiores legi scribam. Leone Pontifice maximo ad ędem Luciæ sub fornice stabulatū Basiliscum: cuius afflatu magna lue affecta Roma fuerit. eumque illius precibus extinctum. Hęc de locis: nunc de hominibus. Basilisci venenum tollit Dioscorides, contra mendacia fabularum.

5. De

5. *De Cimicibus Cartusianis, & Pediculis Scotiis.*

De cartusianis Cimicibus arrisere tibi fabulæ. Quarum quis autus es inserere subtilitatib. Sed adiungis hisce men- ... caussas non minus vanas. Non tentari ab illis, quia ... abstineant. Vtinam Pythagoræ id scire contigis- „ ... non meministi: Canes à Cimicibus non appeti: ab *Iocus.* Equis fugere Pulices? Mures tantum alere, atque inferre Pulicum, vt paulominus accurate prospectanti Pulicis in- ... corio tecti esse videantur. Esto. Cimicum incursio- ... nemo Cartusianus vellicetur. Restat illud tamen: in ... cubiculis an oriantur. Nam Tolosani lectuli non e- *Subtil.* ... carnes, & tamen ea peste infames sunt. Magnam ve- ... sane rem. Si Cartusianorum asarcophagia exterminet ... toto Cœlo tam fœtidam bestiam. Nam in Mar- ... Viperæ sunt: sed illis, quanquam infensis, non infestæ. Nascuntur in abiegnis potissimum cubilibus: maximeque ... palea inueterauit. Si intra telam coacta, consutaque fue- ... non nascuntur. Inter chartaceos quoque libros generan- ... Sed mirum quantum in caueis gallinarum. Odore Cy- ... fugari, persuasum est. Scoti aduersus Pediculos indu- ... unguunt: Bacchum & Crocota, & alio viuendi ge- ... imitati. In insula sancti Thomæ nigros incolas Pedi- ... frequentes lancinant: nostrates eo incommodo non laborant. Hoc anno fœminam quandam regio morbo af- ... Pulex nullus attigit. Eam, vbi conualuit, crebri, vt antea, inuasere. Caussam suspicor, succi lutei amaritudinem. In publicis nosocomiis quantum vigeat Pediculorum, ne- ... nescit. Pii ciues maxime sciunt hoc quod scribam. Vbi ... illis moritur aliquis: confestim ex veteri hospitio, ... cadauere, demigrant Pediculi.

EXERCITATIO CCXLVII.

De sagacitate, & sensibus Hominis.

HOMINEM esse, ais, sagacissimum. Puto, te & hîc, & vbi de humanis sensibus agis, ambigue hoc vti nomine. Homo enim, vt sapientissimus: ita minime valet iis sensi-

bus qui in brutis maxime vigent. Neq; solum ab illis perfecta dicuntur, sed etiam ab ipsis imperfectis superan[tur]. Habemus exempla Vulturum ab odoratu. Odoratu so[lo] explorat Simia cibos: illius iudicatu aut admittit, aut rep[u]diat. Vulpibus assignant auditum. Canibus & hunc, & illum. Gustu tam egregie Gallinæ valent, vt sine succi expressione vlla statim quæ rostro vel leuissime tetigerint, digna indi[gna]ue sentiant, vt ab ipsis esitentur. De Aquila, nulla est cõ[n]trouersia, si cum eius videndi facultate humanus oculus cõ[m]paretur. Vnde igitur homo sagacissimus? Hæc enim vena[ticorum] Canum laus est: quam in sola posuerunt veteres odorandi potestate. Quod habeat tactum perfectissimum, eam ob causam non dicetur Sagax. Quanquam si tactus cõ[n]sideres in eo rationem qui cum alia conferas animalia: for[tasse] ne id quoq; verum sit. Nam vt citius sentit detectus ne[r]uus, quam cute obductus: ita citius eæ sentiant animantes, quæ tenuiore quam homo, cute cooperiuntur, necesse est. Argumenti vis, ac fundamentũ est in analogia medii. Itaq; puto Limaces, Ostreasque vegetiore tactus pollere sensu. Qua in re nemo mihi prius obturbet iudicium hoc, quam intellexerit, nos vtrunq; contrarium simul profiteri. Hominem, cæteraque animalia, alterum ab vtroque omnibus sensibus separari. Quid? Sophistice? Nihil minus. Sed excellentia, vel celeritatis vel receptionis ab illis hominem vinci: iudicio illa ab homine anteiri. Perspicacior Aquila de longinquiore loco videt, ac cernit: at homo plura iudicat. Quid ad Aquilam Hyacinthi, Smaragdiue cum Lilio, aut Segetis differentiis? Citius sentiat Ostrea punctionem (hoc sane verum est: non enim ἐπιδερμίδα ἀναίσθητον habet vllam) at tactilium differentias hominis iudicio relinquat. Non est nobis quærendus nare cibus: non captandus aspectu remotiore: quæ Naturæ momenta sunt ad bestiarum victum instituta: satis est, si admota iudicet, atque eam referat intellectionem, quæ Beatitudinis est quasi cõmeatus quidam.

Subtil.

EXERCITATIO CCXLVIII.

An homo sapientissimus, quia cerebrum humidissimum, atque frigidissimum.

ISTDEO gratia, quod ex humilibus atque etiam sordidis interdum narrationibus euecti sumus in campum ... Vt iam tuo ductu, atque vocatu, mihi philosophus futurus videar, cum plebeiis relictis excursionibus, ...medus rerum caussis versari liceat. Adeamus igitur, IESV ...nte, ad Naturæ penetralia: in quibus ad ipsum conditorem cognoscendum, eoque perfruendum nobis viam muniamus. Huius libri calcem tot propositionibus onera... Homini, cum sapientissimus futurus esset, humidissi- ›› mum, ac frigidissimum cerebrum erat necessarium. Alte- ›› ra. Homo calidissimum cor habere debuit. Tertia est hu- ›› iusmodi. Vt, inquis, mollissimum corpus laboribus suffice- ›› ret. Quarta. Homini mollissimum corpus fuit necessarium: ›› vt tenuissima, ac spiritui tantarum rerum capaci apta Na- ›› tura constaret. Quinta. Murilego, & nocturnis auibus splen- ›› dentes in nocte sunt oculi, atque sicci: quia iis cerebrum est ›› siccissimum. Quæ omnes viris sapientibus negotium facess- ›› sunt. Quis enim, vt ad primam primo respiciamus, veri putet, hominis cerebrum esse omnium cerebrorum humidissimum ac frigidissimum: nisi cui piscium omnium temperatura penitus ignota fuerit? In homine quidem frigidissima, atque humidissima pars esto: at inter animalia, nequaquam. Sane cæteris quoque omnibus animalibus pars est ea humidissima, si cum aliis partibus conferatur. Fefellisse & te, & alios videtur ratio mediocritatis: quasi quæ non nisi ex extremis conflata stare possit. Sic enim temperatum in medio futurum hominem, si ex cerebro frigidissimo, & corde calidissimo constitueretur. At cum cerebrum quoque statuis humidissimum: cor item siccissimum ei dare necesse est. Quod quam sit vanum, haud eget demonstratione. Non enim sedes esse posset spirituũ, qui sunt calidi, & humidi: tantum abest vt ipsum illorum autorem agnoscere liceat. Tua tibi hæc habeas, Cardane, superlatiua. De tuo des illud cerebrum Trichidi, illud cor Leoni. Ergo persuasere tibi extrema illa, vt crederes: spiritus intellectionis mediocres futuros, si à calidissimo fonte deriuati frigidissimo alueo temperarentur. Non tu illos tam contrariis, tam hostilibus qualitatibus extinctum iri metuebas? Ego enim haud possum, quin pertimescam. Cæterum alia quoque ratio requiritur ad

eiuſcemodi mediocrem comparationem conſequend
Quippe ex duobus non extremis etiam, imo commo
ea confieri poteſt. Igitur hominis cor, vt calor à ſuo ex
medio, haud continuo tamen in id extremum dilabetur
calidiſſimum dici mereatur. Idem quoque de cerebro dice
dum eſt. Quamobrem ex iis citius fient mediocus tem
raturæ ſpiritus ad ſapientiæ munus explendum, quod à N
tura eis delegatum eſt: quam ſi ex frigidiſſimi atque calidi
ſimi conflictatione conficerentur. Non enim tantum ve
ſiſtentiæ eſt vel redactionis: & plus etiam Symboli. Vali
mus enim, & licet nobis in Lyceo, tanquam in Prytaneo cib
capientibus, vti ſupellectile diuini præceptoris. Quin luc
lentiſſima, validiſſimaque illa demonſtratio. Nō eſſet hom
ipſe mediocriter temperatus, ſed à partibus peſſime tempe
ratis, effectiones ſolæ temperatæ. Quemadmodum in fe
rariorum officinis. Non eſt ipſe locus in mediocri tempera
tione conſtitutus: in quo tamen eſt & fornax cum igne pro
exemplo Cordis tui, & alueus cum aqua, ad cerebri ſimili
tudinem: ſed ex vtroque extremo factum opus, tempera
tum appellabitur. Sic cum à corde, per vniuerſum corpus
fluant eius riui, ſuo fonti ſimiles: à cerebro non fluant: non
enim mouentes ſpiritus humidiſſimi, & frigidiſſimi: non
ſenſus autores tactus illius qualitatis: neutiquam erit homo
per ſe temperatus: quia non totus: neque eo modo, quem
dicebas, per partes ipſas: ſi ſpiritus à cerebro dimiſſi non ſunt
humidiſſimi ac frigidiſſimi. Qui ſi ſunt tēperati, quia à cor-
de accepti reducti ſint ad mediocritatem: & ſeorſum vitales
ſunt in arteriis, cordi ſimiles, id eſt calidiſſimi, & ſicciſſimi:
non erit mediocris in homine temperatura, niſi ſicut in fa-
ſce virgulta. At tu mox humidiſſimum, & calidiſſimum con-
ſtituebas illum. Quod item alia ratione fieri nequit. Nā ſi ca-
lidiſſimum & humanum cor, temperabitur cerebri ſuprema
frigiditate. Non erit igitur calidiſſimus homo. Sed ne tem-
peratus quidem erit: niſi cor viciſſim fuerit ſicciſſimum. Sic
etiam ſecunda propoſitio caſtigata eſt. Nam tertia deſtrui-
tur à quarta. Ait enim quarta. Homini molliſſimum corpus
fuiſſe neceſſarium. Cum hæc ſcriberes: piſcium Idea verſa-
batur in mente tua. Improbas vero eſſe has propoſitiones,
quis neſcit? cui modo nō ignota ſit hominis natura, quæ neq;
in toto,

Subtiliſs. (margin, beside "capientibus")

Subtiliſs. (margin, beside "ſce virgulta")

...toto, neque in partibus vllum patitur excessum. Sane vero ...illum temperatissimum mollissimum est. Aristoteles cum ...specie humana mollissimam laudabat constitutionem, ...non excedebat ambitum ipsum humanitatis: sed in ea vel ...noscuit, vel agnouit, quod esset commodissimum. Neque ratio bona est. In mollissima consistere tenuissimos spiritus: sapientissimus, enim omnium esset Limax: Elephas stolidissimus, & Canis, & Equus. Quæ animalia secundum hominem cordatissima sunt. Dent nomina ad decurias tuas Ostrea, & marini Pulmones. Sunt enim ea mollitudine sapientissimi. Quin cor ipsum durum, & compactum est: Quod tu fornacem spirituum faciebas: in quo solo sedem animæ constituebas. Tenuissimæ igitur substantiæ fateor: mollissimæ, nego. At quo modo tenuissimæ? *Subtiliss.* Nonne auicularum carnes quarundam videntur tenuiores? Fortasse non est tenuissimus. Non enim: si est temperatissimus. At quomodo temperatissimus? Non ex ea, quam barbari vocant resultationem. Vt ex calidissimo vno membro, & alio membro frigidissimo fiat mediocris commensus qualitatum, atque ex iis vna qualitas. Hoc enim modo essent alia quoque animalia temperata. Quippe in illis quoque humidissima pars cerebrum est: cor, calidissima. Quomodo igitur homo est mediocriter temperatus? Quomodo? Quia cum omne cerebrum cuiusuis animalis frigidum, & humidum sit: omne cor calidum, & aliquo modo siccum: omne iecur calidum, & humidum: hæc omnia in omnibus animalibus extra medium sunt: homini autem in medio. Quare cum in eo nullus sit excessus qualitatis, ei nullum competit superlatiuum, nisi temperationis. Quæ vero natura sit apta ad spiritus illos conficiendos, suscipiendos, conseruandos, exercendos: qui ad prudentiam, intellectionem, sapientiam instituti sunt à Natura, cum alibi, tum in secundo De partibus, illustrissimis verbis declaratur ab alumno Veritatis. Τῶν ἐναίμων ὅσα ἔχει αἷμα ψυχρὸν, καὶ λεπτὸν, φρονιμώτερα τῶν ἐναντίων. ἄριστα δὲ τὰ θερμὸν ἐχόντων, καὶ λεπτὸν, καὶ καθαρόν. Et paulo infra. Γλαφυρὰν ἔχει διάνοιαν, οὐ διὰ τὴν ψυχρότητα, ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτότητα μᾶλλον καὶ τὸ καθαρόν. Esset autem tuus homo humidior quam calidior: quia cerebro humidissimo, & frigidissimo: corde calidissimo, at non

ſicciſſimo. Retunderetur ergo calor, non humor. Ho-
nem vero eſſe calidiſſimum, & humidiſſimum, non al
luta conſtitutione, ſed quoad aliis comparetur: docet Phi
7. loſophus in quarta ſectione. Et profecto homini ſi eſſet c
rebrum humidiſſimum, & ipſe calidiſſimus: maximum o
mnino caput haberet, atque brutiſſimum. In multa nanque
materia idem illi eueniret, quod obtigit piſcibus. Sunt enim
maxima ex parte capite grandiſſimo. At magnorum ha
3. capitum magna virtus eſt, magna eſſe pecora. Quod &
Philoſophus docet in trigeſima ſectione. Ex his tertiæ que
que vanitatem vides. Nam ſi propter extremam mollitiem
comparari oportuit calidiſſimum cor: & mollities non eſt
eiuſmodi: fine hoc deficiente, ceſſabit & id, propter quod
fuiſſet illud inſtitutum. Vel ſolius, vti dicebamus, Leonis,
aut Aquilæ, aut Draconis exemplo moueri poteras: cuius
cor cum hominis corde comparares. Audereſne tu, ab ea
cogitatione, hanc ſententiam aſſerere pro tua? Auium quo-
que, ac piſcium pene omnium perpetuam agitationem
cum pauciſſimorum hominum lenta opera, maximæ par-
tis otio, ac deſidia conferendam putas? Quod ſi ad intelle-
ctus exercitationem referebas hæc: perpaucis ſpiritibus o-
pus eſſe non ignoras. Eos enim tenuiſſimos eſſe cum opor-
teat: minima ex materia multi prodire queunt. Itaque mul-
ta, multumque cogitando, atque commentando, ſero de-
fatigamur. Cumque coloni, operæque noſtræ diurnos la-
bores, cum nocturno Genio commutarunt: operarios dies
feſtis otiis interceperunt: non ceſſare nos in pertinaci lu-
cubratione, & ſub diluculum vſque ſufficere, mirantur. No-
cturnarum vero auium eſſe cerebrum ſicciſſimum, vt aptio-
res ſint oculi ad tenebras illuſtrandas: ſane verum videtur
eſſe. Quaſi ex igni maior oculi, potiorque ſubſtantia con-
fecta ſit. Propter quam rationem, quantum aueo quieſce-
re, tantum propter Solis cognatos Aquilinos oculos, au-
deo dubitare. Quocirca in aliud tempus hoc iudicium dif-
ferri placet. Inſtant enim quæſtiones tuæ, tum difficillimæ,
tum maxime confuſæ, atque perplexæ, pleniſſimæque ma-
ximorum tædiorum. Illud tamen prius ſpiculum relinquen-
dum. Si argumentum de oculis nocturnorum animalium,
cum illa coniungatur propoſitione tua, quæ homini cere-
brum

... dat humidissimum: dabit etiam homini cæcitatem. *Subtil.*
... altero enim extremo est, quod quam longissime distat à
... constitutione.

EXERCITATIO CCXLIX.

An nouæ species à Natura progigni queant.

PROPOSITA quæstione, an omnia solius hominis contemplatione (sic enim barbare loqueris) creata sint: initium disputationis faciendum esse scribis ab ea disquisitione. Vtrum animalia ipsa, solo genere, Naturæ cognita „ sint: an partes etiam: an ipsa etiam singularia. Deinde, an „ animalia ipsa, & plantæ, cæteraque, propter se, an propter „ hominem. Post hæc ita scribis. Neque vero hac disputatio- „ ne vnquam olim pulchrior, aut difficilior inuenta est. Du- „ bitatio enim maxima est: cur non plura genera animalium „ sunt, si Natura, quicquid efficere poterat, implere conata „ est: aut cur his plane solis fuit contenta. Ecce quo in salo „ fluctues. Auolasti enim illico à proposita, ad hanc, quæstionē. Saltem ne dixisses: illud tibi futurum initium disputationis. Quo omisso hoc aggressus es. Quid quod ab illa *Castig.* quasi deducis hanc? Quippe sic dicis. Disputationem hanc: an propter hominem omnia facta sint: esse omnium pulcherrimam. Et subinfers. Dubitatio enim maxima est: cur non plura genera animalium sunt. At quid cum illa huic? Num si natura propter hominem fecit, non quit item ea propter hominem facere, si qua potest facere? Itaque cum alibi sæpe, tum hîc maxime adeo obtundis: vt me non solum pigeat exercitationis, sed etiam lectionis pœniteat. Procedam tamen, more meo, inuictus laboribus, infractus periculis. Hoc igitur agamus iam. An sunt in Naturæ potentia species nouæ, præter has, quæ nunc extant? Hanc disputationem, cum aliis duabus simul, & misere tractas, cum sint arduæ: & temere aggressus es, cum sequenti libro sic profitearis. Quamobrem, inquis, hoc in libro, ab omnib. altissimis quæstionibus, tum etiam incertis, abstinui. Hanc autem „ *Inconst.* quæstionē soluis sic. Vel quod formæ viuentiū numero quo- „ tundam, & viribus Siderū constituantur: vel quod perpetuo „

" varientur temporum successu. Indicio est diuersitas [illegible]
" rum in regionibus aliis, atque aliis, vt supra demonstratum est: nec non in temporibus. Quibus responsionibus nihil certi habetur. Prior enim ait, finitum esse numerum specierum. An vero præter eas, alia moliri Natura queat, non dicit. At hoc quærimus. Neque enim satis illud est: Quorundam Siderum viribus conformari species. Nam vt certus sit illarum Siderum numerus, certus est Naturæ quoque numerus. Vna enim. Quemadmodum ergo quærimus, an Natura, quæ vna est, plures, quam quot fecit, facere queat: sic & illud possumus. Decem, verbi gratia, Sidera, decem species quæ fecerunt: an duas præterea facere valeant. Quo loco Naturam, Siderum vim esse definis. Itaque infra, suum

Contrad. cuique speciei delegas opificem. Igitur tibi non opus erit Anima Mundi, quam in primo libro cunctis operibus præficiebas. Esset enim Mundi Anima vnum quiddam ex illis omnibus coagmentatum, non autem vna substantia per se potens. Altera responsio non demonstrat substantiæ, sed accidentium variationem. Si enim substantia, quæ vna erat, alia fieret, per locum: locus esset formarum dator. Ipsi quoque homines alij, & fortasse aliud essent ab homine, alio translati. Idem quoq; de tempore tibi dicendum est. Quod quam sit non solum ridiculum, sed etiam nefarium, plus satis patet. Hoc Sepio effuso, abis. Redi igitur, Cardane, atque

Subtil. altius mecum contemplare. Perfectum est, cui nihil addi potest. Perpetuo igitur illud erit, cui ne adimi quidem quicquam. Denique in quo nihil essentiæ mutari queat. Mundum esse perfectum, præter Aristotelis, atque Platonis autoritates, opificis quoque perfectio cogit credere. Quo fit, vt neque ad eius augmentum accessioni, neque ad diminutionem decessioni locus sit. Neque propterea Dei potestas infinita tollitur. Sed cum ipse nolit in Mundo rerum ordinem posse nunc, quod in se potest ipse, quid facias? Non enim vult nisi optimum, ipse optimus. At iam voluit, cum fecit. Optimum enim esse nequit, quod extra, aut præter optimum est. Species ergo nouas gigni posse, duobus modis intelligere licet. Aut quod ea, quæ iam sunt, misceantur: quæ sic haud penitus, & ἁπλῶς nouæ erunt, fiunt enim ex iis, quæ sunt, tanquam ex partibus: id quod euenire videmus in

in institionibus, quo non extabant modo. Aut quæ sunt in genitis potestate. Quod in Rosa temere litigant Sophistæ. Rosa enim, fieri potest, vt aliquando non extet. Est tamen aliquid semper, quia est in Rosarii potestate. Neque vero more nostro, diuini præceptoris omittemus autoritatem. In primo De partibus, Naturæ magnificentiam accuratissima sententia contemplatur. ἀδυνάτων ἄλλως, εἰ καλῶς γε τοῦτο. Et cum alibi plurimis locis, tum in libro De gressu animalium: Naturam facere, quod optimum est.

2. *De fertilitate Troglodyticæ regionis.*

Is locus admonet pulcherrimæ historiæ, qua scrupea hæc viriditate quapiam exhilaremus. In agro Corcoræ, quæ est in Angot prouincia Troglodyticæ Æthiopiæ, toto anno seritur, ac metitur. Eodem tempore mandatur semen ,, aruis; & aliud triticum adolescit, aliud spicatur, aliud meti- ,, tur, aliud lectum auehitur ad trituram, atque inde ad hor- ,, reum. Quæ hîc scripsimus, vt intelligamus, frequentium effectuum crebritate, aut raritate causarum essentiam non mutari: speciesq; ipsas in suis caussis haud vno modo conseruari.

3. *An Deus facere posit melius quod fecit, quam quomodo fecit.*

HVIC tam præclaræ quæstioni affinis alia est, non minus illustris. Odiosa quidem nouo huic vulgo, qui in superficie atque supinitate, quam ipsi vocant simplicitatem, intellectionum contemplationis nostræ finem posuerunt. Itaque curiosos nos vocant, & scholasticos: cum ipsi hoc, quod bene dicunt, amant nescire sese, quare, aut quomodo dicant. Asinis similes sunt, qui triticum ad molas ferunt. ,, Recti nanque officii sui ignorant finem. Quod si hæc ipsa ,, indagatio vel causarum, vel modorum loquendi, atque ,, explicandi ea quæ recte cum illis nos quoq; sentimus, nu- ,, squam nos vel tantillum auertunt à syncera simplicique ,, pietate: quid illi nobis inuident auctarium hoc spiritus di- ,, uini: quod ille, cui libuerit, impertit è suis?. Ad propositam ,, quæstionem sine vlla vel dubitatione, vel cunctatione respondebit etiam tyro cælestis philosophiæ sic: Potuit, po-

Euge bone senex.

test, poterit: tantum abest, vt à nobis aliud expectetur. At huic ita respondenti si occurrat in hoc ipso, quod in animo versatur, quibus ille verbis excutiat? Quid illud? inquies.
» Hoc Deus si optime fecit: fecit autem optime optimus: &
» addat huic, quod fecit, aliquid bonitatis: non optimum il-
» lud iam fuerit, quod erat optimum. Quare hoc vt intelligamus, admittendam esse quæstionem; & à Sapientibus soluendam censeo: non quod isti rustici faciunt, sophisticæ damnatam perplexitatis repudiandam. Quod vt expediamus, æquabili, atq; composita oratione sic instituemus. Respondent Sapientes, absolutam potestatem ab ordinaria distinguendo. Agens, inquiunt, ordinarie, qui secundum legem rectam facit, aut est sub lege, aut supra legem. Si est sub lege: non potest aliter recte facere. Si ipse fecit legem: potest & aliam legem facere alia potestate, idest absoluta. Deinde secundum eam legem ordinarie agere. Sic Deus potest etiam aliter facere. Quia lex esset illa quoque recta, si statueretur à Deo. Hæc illi subtiliter quidem. At enimuero non tollunt dubitationem. Quia manifestum est, si Deus aliam fecerit legem, rectam illam legem futuram. Verum quærimus hoc. An Deus super hac eadem re aliam rectam legem possit facere, præter hanc rectam legem. Dubitationis ratio validissima est: sicut in superiori exercitatione dicebamus. Quia in vnaquaq; actione vnum tantum rectum est: idq; à Recto, idest à summo Recto, Deo ipso constitutum. Quare quodcunque præter illud rectũ est, non est Dei, sed non Dei. Propterea quod minus bene facere capessit priuationem summi boni, & summæ potestatis. Deus autem summum bonum solus est, & potestas summa. Itaque sententia hæc nihil detrahit de diuina potentia, ac bonitate: quin potius & agnoscit, & fatetur incomparabilem perfectionem. Perinde enim esset, ac si diceremus, non optime Deum operatum esse. Item illud. Deum esse posse artificem seipso deteriorem. At bonus non potest, nisi bene: perfectus, non nisi perfecte. Potest igitur aliter facere: quia summa in potestate minor quoque comprehenditur potestas. Ex immensitate igitur potentiæ potest. At ex summa bonitate, quæ est potentiæ regula, neque à potentia essentia diuersa (est enim Deus, & Dei omnia vnum, atque vnus Deus ipse

Duns 44. primi.

Ardua subtil.

ipius

...ius & principium, & finis, sine tamen & principio, & sine ... non enim extra se egredi potest) non vult minus posse ... quam bene posse. Quia à summo bono simpliciter, non potest, nisi summum bonum, in vnoquoque genere, aut ordine entium, proficisci. Homo nanque suo in genere summe bonum est: & Musca, & Cimex: in suis quæq; circunscriptionibus essentialibus. Non enim essent hoc, quod sunt: nisi summo suo (vt ita loquar) essendi essent. Cum igitur inter hominem, & proximam intelligentiam nulla intersit species, nulla inter erit perfectio. Nihil igitur homini addi potest. An Deus ibi noui quicquam possit & creare, & addere: Possit. Sed nolit posse? quia seipsum argueret imperfectoris operæ, quam in priore opere posuisset. Adhuc sublimius, atque supra quotidianarum intellectionum limites transeamus. Dico tibi: cum rei perfectæ ac infinitæ suę potentiæ perfectione, quippiam perfectionis adiunxerit Deus; ... illi esse aliquando & ab operis illius auctione cessandum. Non enim potest ipse facere ens essentia infinitum. Faceret enim alium Deum. Quare dicendum est: Deum quidem posse facere semper aliquid melius: Rem autem ipsam non posse suscipere illam infinitatem. Neque enim est, vt in rebus nostratibus. Frustra nanq; est hic apud nos potentia, quæ non habet, in quod exerceatur. Nam potentiæ hic, & actus, sunt relatiua. At Dei potentia ad nihil refertur: sed sua solius est, & ipsa sibi, & hoc, quod est, & hoc omne, quod sunt omnia.

Subtiliss.

Superhuman. subtil.

EXERCITATIO CCL.

An omnia propter Hominem facta sint.

MORE tuo turbidus, atque lutulentus, quod primo loco proposueras, secundo tractas. Quod faciebas disputationis initium, reiecisti in locum vltimum. Hoc nunc ergo videamus. An propter hominem species omnes conditæ sint. Primum quid nos sentiamus. Deinde in tuis subtilitatibus exercendi sumus. Verba prius explicanda sunt. Præpositio hæc (propter) finem significat. Omnis autem finis est in genere bonorum. Quocirca non decuit M. Tul-

Castig.

2. Phys. 23. lium vocem hanc tam ad mala, quam ad bona retulisse, suorum librorum inscriptione. Id igitur ita est, vt si dicemus: An omnes species bonum afferant homini. Bonum autem duplex. Primum, vt sit: alterum, postquam est, bene sit. Subtiliss. Generatio igitur bonum est rei, quæ generatur. Fit enim, vt sit. Nam, esse, est bonum ipsius actionis, quæ dicitur generatio. Et generatio est bonum eius, quod futurum est, vt sit. Quia propter illud fit. Vbi vero generata res est, bonum eius est, vt conseruetur. Est enim conseruatio, sicut alibi dicebamus, existentiæ continuatio. Est autem conseruatio, finis ipsius rei, vt sit porro, quod esse cœpit. Cæterum & aliquid præterea requiritur. Nempe vlterior finis. Omne enim quod est, propter aliud est, quam propter se: excepto vno solo Deo. Igitur omnia propter illud Subtil. vnum sunt, quod non est propter aliud. Ergo erunt omnia propter Deum: quia Deus non est propter aliquid aliud præter se. Cæterum quia dicimus: omnia, quæcunque propter aliud sunt, illi, propter quod sunt, esse aliquod bonum: viderentur omnia hæc, quia sunt propter Deum, afferre Deo bonum aliquid. Hoc autem nefas. Quare ambigua significatione sumitur illa propositio: cum dicimus. Omnia propter hominem: homo autem propter Deum. Quia vt esset, & vt bene esset, opus his habuit. Deum autem non ita. Imo Deo opus habet homo, vt sit, & vt bene sit. Hac explicata subtilitate audentius procedamus. Dico: rerum omnium omnes species, propter hominem conditas esse: etiam Cælos ipsos apud vos Astrologos. Quid enim Matth. 12. Luc. 6. gubernarent, si te non gubernant? Musicam? Nequaquam. Præterea facto homine quieuit Deus. Tum etiam sabbatum factum est propter hominem, non autem homo propter sabbatum. Sed & propter hominem, homo Deus factus est. Cæterum quia vobis philosophis nostra simplicitas contemptui est, paulo crassius agamus. Cui rei facta est habitatio? Animalibus. Quis bonorum omniũ autor? Deus. Quis secundum Deum, & cum Deo? Cæli. Quis Cælos fecit? Deus. Quod animal nobilissimum? Homo. Propter 8. Phys. 17. hominem ergo Cælorum actiones. Igitur & propter hominem Cæli ipsi. Ipse quoque philosophorum princeps Microcosmon appellat hominem. Eum tanquam regulam, de

...menſuram proponit ad cæterarum omnium animanti-
...um cognitionem, in libris hiſtoriatum. In ſecundo Phyſi- 14.
...etiam diuina verba illa; ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων τῶν ἀρ-
...ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος. Quocirca longe ali-
... atq; aliqui ſuperſtitioſe nugati ſunt, huiuſce rei tracta-
...onis inſtituenda eſt. Quid enim nugacius, quam Puli-
cem hominis cauſſa creatum dicere, ad eius inutilem ſug-
gendum ſanguinem? Etiamne Chirurgos hoſce Muribus
...a eſt Mater illa pia, architectatrix, atque diſpenſatrix. –
Qui ei quoque præfecit magiſtratum, à quo loris cæde- *Vrban.*
rentur illi, ſi bene acceptam, minus bene exercerent diſci-
plinam? Quis miſerius, aut infelicius eius opera interpre-
tabitur, quam qui ab ea Cimicem allegatum dicet: vt noctu
... inopportuno ſomno excitet nos ad preces Cælitibus fun-
dendas. Sunt & laruata ingenia quædam, ſibi ignaua, aliis „
maligna: quæ iuſſu Dei, venena Serpentibus comparata „
profiteantur: vt ea ſint calcaria nobis, ad fortitudinem, pa- „
tientiam, temperantiam. Etenim ſi ita eſt, ne aggrediantur „
Viperæ infantes, quibus nulla eſt in animis tuitio, in corpo- „
ribus munimentum. Non ipſas pecudes populentur Indici
Dracones. Nulli enim in bruto pecore habitus morales.
Quare non addiderunt, febres, lapſus, luxationes, Indicam –
luem? Quæ iſtis omnia precanda ſunt, vt boni fiant. Haſce *Ludit.*
profecto vtilitates cum incõmodis Ariſtippi libenter equi-
dem commutarim. Sane cum videant aliquot miſeros, nec
propterea malos: multos inopia fieri deteriores: neq; miſe-
riam ad interitum animi, neq; egeſtatem ad beatitudinem,
...inſtrumentum, vel viam illa facere audeant. Hiſce reli-
ctis magis ad nouam aliquam commentationem animum
applicemus. Homo propter Deum: propter hominem Mun-
dus factus eſt. Quando & habitatio, & cibi, & alia, quæcun-
que ſupra dicebamus, propter animalia. Animalium vero
princeps homo. Non erat autem futurus homo, princeps, „
niſi talis. Quippe in medio. Non potuit eſſe medius, niſi in *Subtiliſſ.*
ter extrema. Igitur extrema facta ſunt, vt eſſet medius. Pro- „
pter medium igitur facta ſunt. Extremorum aũt & eorum, „
quæ medium inter, & extrema, ſunt ſita, ſi deeſſet aliquid, da- „
retur in formis vacuum. Quod longe maius eſſet in Natura „
flagitium, quam vacuum in quantitate, ſine corpore. Quid

Cc

enim absurdius, quam medium sine extremis? Quare Napellus, & ex aduerso Mus ille factus est: non necessitate Deum cogente: esset enim illa Deus: sed à Deo in rerum ordinem proficiscente. Qui cum sit, & omnia, & præter omnia, sui ipse plenus: non vult dari in suis operibus vacui: quia in se nullum habet. Ipse enim verum est ens: vacuum autem, non ens. Intelligo, inquam, nunc vacuũ, defectum specierum. Igitur qui volunt, ad hominis vsum facta omnia, sunt hostes veritatis. Homo enim imperfectus est in se: & imperfectus ob multa extrinsecus aduersa. Imperfectum voco nunc, non essentia, sed egentem adminiculorum ad conseruationem. Ergo è contrariis compositus, non ad suam vtilitatem, patitur caloris corruptionem, sed ad interitum. Quapropter quid mirum, si Serpentis conficitur veneno! Est enim id externum aduersarium: sicut internum frigus, & siccitas: à quibus vitæ fundamenta quatiuntur. At hoc voluit esse Deus necessarium: cum fecit eum hoc esse, quod est. Quod vero, quæ subtilissime digessimus, verissima sint: clarius etiamnum è primordiis nostris elucescit. Nempe vt noxia vitaremus, & sensus dati & sensibus adiunctus motus est. Cæterum cum hac vtilitate, aliisque emolumentis, maxima incommoda sunt admista. Quorum profecto princeps dolor est. Doloris quoque imminentis expectatio non paucos efficit formidolosos, inconstantes, perfidos. At dolor fuit aliquot de caussis non solum necessarius, sed etiam vtilis. Nisi enim de vulnere doleret nobis, segnius medicas manus adhiberemus ad curationem. Nisi metueremus, temerariis insultibus plerique nostrum ad cædes, & excitaremur, & acueremur. Hæ finales caussæ. Caussa vero essentialis illa est. Quia sensus est mediocritas quædam: dolor autem excessus. Neque potuit animal sentire omnino, nisi & praue quoque sentire, & male etiam sentire posset. Quæ ex profundissimis hausta fontibus philosophiæ, quãuis curiosam sitim sedare queant. Tam exquisitæ disputationi, more nostro, diuini præceptoris addamus aurea verba ex primo Politicorum. οἰητέον τά τε φυτὰ τῶν ζώων ἕνεκεν εἶναι, καὶ τὰ ἄλλα ζῶα τῶν ἄλλων χάριν. Τὰ μὲν οὖν ἥμερα καὶ διὰ τὴν χρῆσιν, καὶ διὰ τὴν τροφὴν· τῶν δ᾽ ἀγρίων, εἰ μὴ πάντα, ἀλλά γε πλεῖστα τῆς τροφῆς, καὶ ἄλλης βοηθείας ἕνεκεν· ἵνα καὶ ἐσθὴς, καὶ ἄλλα ὄργανα

Subtil.

Subtil.

...γίγνεται ἐξ αὐτῶν. Sed & audacioribus verbis vtitur ... mo Diuinæ Philosophiæ. Ancillari enim homini quam ... Naturam, scripsit. Πολλαχῆ ἡ φύσις ἀνθρώπων ...

2. De artificibus specierum.

Tu vero impia quædam de artificibus effundis. Ais enim: Plures fuere artifices: & vnusquisq; commodo operis prosperit sui. Qui igitur hominem fecit, ita fabricauit: ,, ... esset sapientissimus, vt commode omnibus aliis vti ,, posset. Aut saltem vitare, quæ vsui esse non poterant. Ita ,, Deos plures statuis. Vt vnus Cælos fecerit, atque in iis De- ,, unculos. Horum vero sibi quisque certo opere peculiarem gloriam quæsiuerit. Inter eos igitur & simultates, & aperta odia, atque etiam aperta bella video. Nec Homerus cum suis Xanthis, & Vulcanis, omnino futilis, ac mendax est. Si vnus quispiam fecerit hominem Deus: alius, qui grandioris ... fuerit coquus, in gratiam hominis ab illo facti, Phasianum, Attagenem, Accipenserem fabricauit. Alius illius obtrectator, Simiam commentus est. Alius eius hostis, molestus est Locustam, & Scorpium. Et qui Serpentem, quo periit Euridice, creauit: infensus illi fuit, qui aut miseræ, aut misero Orpheo dederat animam. Erit & qui rabiem canibus imponat. Et qui mulieres inficiat Indica lue: quasi cum in pocula nouercæ venenum miscent. At enimuero qui canebas, Mundum interiturum, quem tu ei destructorem putas? Nam quis erit illo potior conditore? Isti vero δυναστεύονται & τελευτῶνται, à quo dictatore, à quo populo coguntur sese abdicare magistratu? Eadem enim vigent, ac vigebunt sidera, quæ tunc erant, quum ista conderentur. Quamobrem eorum numina neutiquam seipsa deserent, grauiterque incumbent in suorum operum perpetuationem. Sed &, vt fere semper, loqueris inconsiderate. Vt aliis omnibus cõmode, inquis, vti posset. Etiamne vt commode Crabronibus vtatur? Etiamne Aspide, & Sepe, & Basilisco? Dices. At illa verba sublidi, quibus hæc temperarem. Aut saltem vitare. Quis ergo te ita loqui iubet: vt quæ loquaris, vel abs te, vel ab aliis emendanda sint? Subdis æque ridicula. Qui Aquilas, inquis, creauit, sapientior fuit, quam ,, qui Cuculum. Et tamen vnusquisque cauit perpetuitati ,,

Subtil.

Ludit.

Castig.

structuræ suæ. Sane puto in Aristophanis nebularia il uitate certatim opifices illos artes suas exercere : neq sine obtrectatione. Nam qui Cuculum suum ab Acci discerpi videbit, doleat sane irritos labores suos, atq; o oderit Accipitris autorem : eique, si possit, libenter ma ciat. Quæ cum & ridicula, & fœda sint dictu, hic in sinum expuenda censeo.

3. *An vnum quodq; propter se creatum sit.*

„ Ais : vnumquodque enim propter se creatum est. N
„ Coturnix ob Accipitrem minus, quam animalia p
„ hominem facta sunt. Videntur igitur, quæ deteriore c

Contrad. ditione condita sunt, sed falso, facta meliorum caussa. N hic Oedipo coniectore, sed Thesei filo opus est. Prim dicis : Nihil propter aliud creatum. Deinde Cornicem Accipitrem creatam. Tertio loco : falso videri : deteri facta esse meliorum caussa. Insani est simul hæc com nere : insipientis singula quædam profiteri. Nam homi caussa, quis neget, triticum factum? Tametsi tritico alia qu que vescuntur : ille tamen sibi primum sent : ipse illis nob lior : Denique ipsius illorumque caussa factum esse tritcu fateamur, necesse est. Non est igitur propter se. Quin fa sum est, propter se elementa illa facta esse. Nam quod ai non omnes Muscas ab Hirundinibus deuorari : sane ill

Subtiliss. indiuidua fortuito absunt à fine speciei. Sicut & insipiente à Beatitudine. Hominis tamen finis est. Non est enim apti tudinis actus in quolibet indiuiduo necessarius. Statim na tus risit Zoroastres. Nunquam ille, qui propterea dictus fui Agelastus. Demonstratio. Sine quo quicquam existere non potest in Natura : id est illi necessarium, atq; propter illud factum. Sine Musca non potest Hirundo viuere.

4. *An sint animalia quædam infelicia.*

Neqve vero quod in disceptationem vocas : Sintne animalia infelicia quædam, vt Damæ, & Lepores, subtilis hominis interesse videtur. Nam cuique rei sub Luna constitutæ corruptio parata est. Nihil ergo refert, quomodo

Sapient. corrumpatur. Neque infelicior Lepus existimabitur, qui Cani præda est, quam homo, qui in prælio acerba morte

infaniæ

...æ ſuæ memoriam pro perpetuo teſte relinquit poſte-
... felicior homo, qui ab homine voratur, quam qui
...mibus. Illud quoque ridiculum, quod alibi animad-
...mus apud Poetam: Eliſam fato non periiſſe. Eius nan-
...tum erat, communi fato non perire. Nec infeliciora
...malia, quæ interficiuntur, quam homo, qui in ner-
...b Turca vitam agit in triremibus: aut qui ad Ebuſum *Subtil.*
...metis falcem gerit. De fato viraginis illius aliter alibi ex
...pateticorum ſcholis.

5. Neq; ad varietatem, neq; ad ornatum Mundi quaſdam eſſe ſpecies.

IGITVR qui putant, ob varietatem, non ad certum fi-
...em ſpecies à Deo comparatas: nullum alium in iis Natu-
...finem proponunt, quam ineptire. Quaſi cum fimbrias
...tes addunt ſagulis. Aut ſi quando nos feſſi de Philoſo-
phicis ſalebris, cum Poetis aliquid conſtituimus. Vt illa Mu-
ſca, & Papilione feſtis luſerit diebus: ſeria opera impenſa ſit
nobilioribus ſpeciebus. In eiuſmodi varietate potentiam
ſuam homini oſtentaret, vt illum ad ſuas vocaret laudes.
Iſtos Dei Titillatores procul à diuinorum hominum auri-
bus garrire iubeo. Non enim varietas finis eſt, in quem in- *Subtil.*
tendat Natura: ſed via ad perfectionem vniuerſi. Eſt enim
hac ipſa multiplicitate vnum. Quod conſtat formatum con-
ſtitutione, mutua neceſſitudine, atque ordine. Sine quo, ne-
fas duxit ipſa Dei ſapientia, conſiſtere poſſe in homine re-
rum omnium compendium. Tu tamen ſic ſcribis. Muſca »
ad ornatum Mundi facta eſt: & omnia ſibi neceſſaria, non »
ſolum ad vitam, ſed ad beatam vitam ſortita eſt. Factaque »
eſt propter ſe non vt eſſet homini infeſta. Quia quædam »
manent perpetuo in nemoribus. Et in quibuſdam locis non »
ſunt. Primum illud mancum, aut falſum. Non enim ad or-
natum, ſed ad complementum. Etenim tanta eſt entium ſe-
ries, tanta eſt affinitas: vt ſi minimum, aut reipſa abfuerit,
aut in cauſſis non ſit: Mundus ipſe deſiuerit eſſe Mundus.
Nec latuit hoc diuinum virum Hippocratem. Dixit enim
in libro De Natura hominis. ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτέης ἀνάγκης
πάντα ξυνέστηκέ τε, καὶ τρέφεται ὑπ' ἀλλήλων. οὕτω δὲ καὶ εἴ τι ἐκ
τοῦ ἀνθρώπου ἐκλείποι τουτέων τῶν ξυγγεγονότων, οὐκ ἂν δύναιτο

ζῶον ἄνθρωπος. Hæc ille in Microcosmo. In maiore ... quæ sequuntur. οὐ γὰρ ἂν μένειν τέλεον οὐδὲν, οὐδένα ... τῶν πάντων τῶν ἐνόντων ἐν τῷδε τῷ κόσμῳ. ἀλλ' εἰ ... ... ἂν ἀφανισθῆναι. Igitur si vnum deficiat, omnia ... labantur, ac corruant. Non enim erit τὸ πᾶν καὶ τὸ ὅλον. Ac hoc est Mundi essentia, aut ἴδιον ab essentia fluens. ... quæ sequitur, pars non improbe sentit, sed plusquam ... be loquitur. Assignas enim Muscæ beatam vitam: quæ ... ex optimo, purissimoque loquendi vsu, soli debetur homi-ni. Sed citius homini suffurabitur Musca beatitudinem, ... tibi auram ambitionis. Nam quid est, Beatum esse? An ... etiam multis hominibus vel à fato, vel ab eorum peruersa natura denegata est beatitudo: soli bono, ac sapientiæ studioso apparatur? Homo sapiens, qui σοφιστεύει sapientiam impertit suam: is eandem, quam illi dat, nihilominus retinet sibi. Insipiens, qui Muscæ dat Beatitudinem, neque ille habet, neque illi vt adsit, facit. Quod si deglubere volunt significationem illam: vt beata sit, quia nihil ei desiat, quo sit musca: sic eadem ambitiosa superstitione dices: Elementum, quod in loco suo sit, beatum: quod extra locum, infelix esse. At hæc sunt nugæ, sed τραγικώτεραι. Nã Xenophon in octauo Pædiæ, τῶν ἀσθενῶν εὐδαιμονίαν dixit ad quandam παραβολήν. Tertiam quoque partem supra ostendimus, esse falsam. Muscam esse propter se creatam. Explicata enim est demonstratio, ex necessariis propositionibus. Si quid altero quopiam eget: & vtrunque à Natura factum est: hoc propter illud, factum esse necesse est. Postremo quod ais, non esse factam, vt sit infesta homini: verum est: si auferas hoc ab ea, tanquam eius finem. At si dicis, nullo modo factam, vt sit infesta homini: id perinde est, ac si diceres: Musca facta est, vt non sit Musca. Dico tibi, Cardane: Muscam, nisi per muscæ essentiam, esse non posse. Essentia vero hoc proprium in ea parit, atq; constituit, vt alatur suctu. Ita species vltimas sibi peculiarem quærere, & habere materiam, scribit Themistius in primo De anima, idque plurimis è locis Aristotelis. Homo sane suctile quiddam habet. Non igitur infesta est homini, qua rationis capax homo est: sed vt est succi capax, quem succum suctu capessat illa. Nobi itaq; illam intellectus tui tibi relinquit. Quãtumlibet homo esto.

Iocus amarus.

Subtiliss.

Succum,

...usqui in te est, appetit, nec relinquet, si per te non ste-
...Non tibi vt incommodet: sed sibi vt viuat. Vt etiam Subtil.
...intelligas: Hominis partem, propter Muscæ partem
...aliquam, factam esse. Totius contemplationis sum-
...tæ: Species omnes propter Mundi complementum
...ernus esse. Qui quia vnus est connexione & ordine ad vnũ
...omnis illas esse affines certa serie necesse est. Quia vero
...Opifex illum conseruari mutuorum officiorum & pro-
...sionem, & effectionem cuiuscunque generis partibus
...noxia. Sic pro materia est triticum Muri, pro forma So-
... Sic materiæ forma dat, vt sit hoc aliquid: formæ dat
... vt existat hic, & nunc: sicuti supra quoq; diceba-
... Accidentibus dat forma, vt sint: formæ dant acciden-
... efficiagat: velut calor animæ. Non enim verũ est, quod
...recentiores: formam nullam egere ministerio cuius-
... accidentis, ad actionem exequendam. Sic specierum
...formæ ab vtilitatibus, & à formis vtilitates mutuo maxi-
...ex parte conseruantur. Ita vt homo quoque à magna
...iuuetur specierum: multas iuuet ipse. Extremæ partis
...pitulo patet. Nam tametsi Muscæ quædam semper in ne-
...moribus manent: suam tamen obtinent speciem, atque in
...specie naturam. Accedente homine, vt in eum inuolent.
...accedente, aliunde viuant. Ita pro homine piscis factus
... Si caro absit, absit piscis: caro non piscis ei seruiat. Est in
...ra hominis, vt hominem voret: at non voramus nos Iocus.
...pisces: tametsi rodimus nomina. In nemore quoque Mu-
...sunt, non quatenus nemus est: sed in nemore sunt, vt in
...equus, aut in Ithace insula equæ Menelai. Alibi tum
...tum libentius. Sic aqua pluuia cum sit ad telluris fœ- Subtiliss.
...ditatem instituta, non omnis tamen demittitur in ter-
...ram bonam: sed alicui etiam interdum euenit, vt computre-
...scat: ac porro aerem putridum itidem efficiat. Falso enim
...aerem putrefieri negant recentiores. Verum in hæc te fecit
...currere ignoratio primæ Philosophiæ: quæ res ipsas, qua-
...tenus hoc sunt, quod sunt, sola docet contemplari. Quanti
...facienda sint, quæ subdis, ex iis quæ diximus, satis patet.
"Multo melius, inquis, est Leporem perire, manente specie "
"...lis, quam speciem non fuisse factam. Quod Lepus "
...a Cane interficiatur: hoc habet à sua specie. Speciei

nanque si non esset hoc: non esset hoc huius Leporis. igitur, quia manet species, fœlix est: sed quia talis est, ... lam habens præterea felicitatem. Quot eiusmodi ... etiam deteriores in homine inuenias conditiones: ... nulli euenirent indiuiduorum: nisi homo esset animal ... ptum natum ad verbera, exilium, seruitutem, suspensione, infamiam, leonum immanitatem.

EXERCITATIO CCLI.

An hæc inferiora cognoscantur à superioribus per species tantum.

Qvi intellectum humanum in omnibus vnum arbitrati sunt: eum, vt ita dicam, speciem indiuidualem indiuiduis ipsis communicabilem necessario statuere coguntur. Non enim totum esse poterat in singulis alio modo. Indiuidualem dixi: quia vnum est, & singulare quiddam. Sed de hoc monstro suo loco. Nullo enim modo differt à Platonicis Ideis. Quarum singulæ, vnum essent quiddam, indiuiduis omnibus communicabile. Huius partus primus, quod quidem extet, fuit Themistius (sed & Alexander idem quoque sensisse visus est) Auenrois vero nutrix. Is igitur cum ita mente sua concepisset: Intellectum hunc idem fieri cum eo, quod intelligit: non potuit eundem facere, & communicabilem, & singularem. Quare ne id quidem efficere potuit, vt intelligeret singularia. Euaderet enim singularis. Ergo incommunicabilis. At erat per hypothesim, ac definitionem, communicabilis. Eo igitur dementiæ ventum est, vt aliam in nobis animam fabricarent, quæ cognosceret singularia. Cogitatiuam appellant. Verum de his suo loco. His igitur ita constitutis, ad vlteriores insanias compulsi sunt. Videlicet negarunt: hæc inferiora singularia, vel à nobis, vel à mentibus illis immaterialibus intellectione capi posse. Cæterum & fundamentum putridum est: intellectus dico vnitatem: & primam intelligentiam facere ignaram earum rerum, quarum ipsa autor est: animi est, aut impij, aut absurdi. Neque contingit, quod aiunt, vt ipsa ex horum intellectione vilis fiat. Non enim hæc habet,

Subtilis. Subtilis.

...[illegible] tanquam obiecta, quibus vel immutetur, vel perfi-
...tur. Sed seipsam intelligendo, quæ omnia sit, omnia in-
...[illegible]. Etenim si non intelligeret hæc inferiora: non esset
...um caussa, neque ea conseruaret. At Sol, & homo gignit
...minem apud Philosophum. Non gignit speciem, sed hũc.
Quomodo gignit, si non nouit? An quisquam locus est: vs-
piam loci angulus, à quo Deus excludatur, & præscribatur?
...tus, à quo, erit ea prærogatiua: vt aliqua vel forma, vel
...pore Deus terminetur? Quid? cui? licet sic designare?
...us non est hic? Erit ergo Deus in frusta sectus? Igitur si
...que est, vbique adest: Adest & non cognoscit? Amen-
...sunt, qui hæc dicunt: non ille amens. Etiam manum hanc
...git ad scripturam hanc, quæ istos arguat temeritatis: et-
iam intellectum, qui hæc & concipiat, & dictet. Neque e-
...im vltimæ formæ proximæque corporibus agunt, nisi fo-
...adiutæque formis superioribus: illæ vero porro aliis, ad
primam vsque. Omnes autem formas ad vnam referri for-
mam, necesse est: quemadmodum est in duodecimo diui- *vlt.*
...æ Philosophiæ, & in quarto Paraphraseos apud Auenrois.
Quare omnium quoque formarum intellectiones, atque
actiones, ad illius primam intellectionem reduci oportet.
His ita constitutis ad tua verba descendamus. Omnia, in- »
quis, singularia contractis per multa generalia conditioni- »
bus, cognita esse. Nam hoc non est, primo nouisse eas, sed »
alia ratione. At vero per se, longeque melius nota esse re- »
gna, & populos, tum Reges ac sapientes, quam prauos, ac »
priuatos, atque ignobiles, nunc docere aggredior. Totum »
humanum genus cognitum est: & tota terra, quæ habitari »
potest. Vtque illius prouinciæ quælibet pars quædam certa »
est, vt centesima, ac millesima: ita etiam mortales, qui in ea »
degunt, cogniti sunt: totius humani generis certa quæ- »
dam pars est. At vero Reges ipsi, & Sapientes caussæ horum »
sunt: & vt prouinciæ, vel pereant, vel diuturna floreant fe- »
licitate. Itaque & caussas has non simpliciter quidem, sed vt »
ad prouincias, regna, ac ciuitates comparantur, notas esse »
oportet. Quamobrem nota hæc sunt: & signa, ac prodigia »
in horum interitu, ac ortu fieri consueuerunt. Hæc sunt ver- »
ba tua, quæ duabus rationibus perpendenda sunt. Primum
an vera sint. Deinde etiam si vera essent: an abs te pro iure

tuo, pronunciare tibi licuerit. Igitur quod tu, more tuo, perplexe, atque inscite inuoluis, clare ac plane à nobis disponetur. Singularia non cognosci, sed vniuersalia. Quæ vero singularia cognoscuntur, ea demum cognosci, si ad vniuersalia, in quibus continentur, referamus. Referri vero, aut vt partes, veluti prouincias: aut vt caussas, veluti Reges.

Subtiliss. Quæ vt iudicari queant: prius quid singulare sit, intelligendum est. Satis sit impræsentia descriptio hæc. Singulare, est vniuersale circunscriptum vltimis propriis conditionibus. Ergo Vasconia prouincia singularis est, si cum Normania, Burgundia, Sabaudia in vniuersitate Galliæ, quasi in specie, comparetur. Certis enim limitibus, atque præscriptionibus ita herciscitur ab aliis: vt cum illis pars sit ipsius Galliæ. Vasconia igitur erit, Galliæ terminata Garumna, Oceano, Pyrenæis. Rex est singularis duobus modis. Primo, quia hic homo. Secundo, quia minore potestate est, quam vniuersum genus hominum. Itaque vis tu, cognosci Vasconiam, nõ vt prouinciam bellicosarum gentium parentem, atque altricem: sed vt sub Galliæ vniuersitate continetur. Sic Regem: non vt Henricum, virum optimum, ac fortissimum: sed vt Galliæ præfectum, rectoremque in ea humanæ societatis. Quæro igitur, an illum non præfecerit Deus noster: aut Deus vnus quispiam ex illis tuis: cuius hoc sit proprium, Reges inaugurare: sicut alius Aquilas aut accipitres, vti supra

Subtiliss. dicebas, fabricare. Præfecit autem, opinor, haud per procuratorem, neque ex commentario, sed à se cognitum, hunc talem, tantum, hic, nunc. Profecto si tuis illis mentibus superioribus notæ sunt conditiones singularium in vniuersali: an subiecta illarum cognoscantur, quærendum est. Si hæc ignota erunt: erunt & accidentia ipsa. Substantiæ namque priores sunt in Naturæ intellectione, quam ipsa accidentia. At tu naturam, ista ipsa corpora, eorumque motrices intelligentias faciebas. Rex quoque non potest ab ipsis intelligi, nisi sub ratione vnitatis. Ergo sub ratione, ac Natura singularis. Qui quia sua iustitia, atque magnanimitate differt, distatque à Tyrannis: necesse est, vt ab illis intelligentiis Diisq; bonorum procuratoribus custodiatur, & seruetur. Vt Deus Opt. Max. benemerentibus Regibus de nomine reque publica Cristiana gratiam reponat. Etenim si Rex autor, &

[illegible] est vel bonæ, vel non bonæ fortunæ populorum: vt [illegible] in sacris libris: vt in iisdem legitur libris, ex eius actis [illegible]ectur. Actiones enim sunt singularium, vt singularia [illegible] Verum semel vt finiam: dic mihi Cardane: Lunæ orbis [s]ingularis? Est sane. Et materialis? Dubitant, inquies. [illegible] hoc quantum, etiam dubitantibus inuitis. Nam *Subtiliss.* [illegible] in Cælis esse materiam: quare Cælis mentes alli[illegible] sunt illis? Eos hoc ego metu libero: si ibi materia [illegible] est. Sed nolo id hîc. Illud satis. Orbis Lunæ vnus est. [illegible]: mouetne Lunæ intelligentia Cælum illud: neque [co]gnoscit ipsum? Qui fieri potest hoc? Tum si motum co[illegible] suum, iam cum suo motu, ex istorum placitis, v[illegible] factæ, mouerentur. At hoc illis nefas. Præterea si pro[digi]a in Regum morte fiunt: ergo in omnium Regum mor[te fi]ent prodigia. Fiunt enim, quatenus Reges sunt. At o- *Subtiliss.* [m]nes Reges, quatenus Reges, Reges sunt. Si non in omnium [illegible] id contingit: ergo Rex hic cælestibus illis fuerit sin[gularis], atque ignotus illis. Non ergo Rex. At Rex erat. Po[illegible] qui scribis: in aliis libris, quæ alii sentiant, te recitas[se] [illegible] hoc nonnisi tuas meras, ac genuinas sententias expli[illegible] de tuo iudicio statuendum est. Cum hic existimas è su[illegible]orum cognitione res inferiores hasce singulares: Astro[logiam] tuam non solum esse doctis Astrologis multis in locis [illegible]culam: sed etiam hac tua sententia, nõ iam Mathesin, sed [Ma]tæan. An tu ex astris cuicui mortalium omnium fortu[nas], casus, euenta cuncta, fatum ipsum, tanquam à suggestu [illegible] polliceris & negas, Astrorum duces, atque tempe[ra]trices mentes illas æternas, qui ista ipsa efficiant, atque [illegible] commiscantur astra, ignorare? Ita videmus, etiam si vera [es]set sententia hæc, haud tecum tamen eam conuenire pos[se]. Mirum vero: si putatis vos veterum Intellectuum euer[so]res, atque interpolatores: Materiam primam in sua vera [illegible], ignotam esse opificibus illis tuis: qui apud te, tuis [illegible] officinis, formam Canis in eam induerunt. Nam species, *Subtiliss.* [il]la species, non est in materia: sed vt sit singularium singula[ri]s. Quare dicendum est: cum materiam hanc intelligunt [I]ntellectus illi: neutiquam eos fieri materiales materia hac, [se]d materia intelligibili: quæ species est in ipsis intelligen[ti]is, non fluens à materia hac, sed cum illa substantia ma-

materiali in cognitione coexistens. Superiorum enim entia non pendet ab obiecto horum inferiorum: sed ipsa sit: & est eius cognitio sui in se reflexa. Illud hic in ce monendus es: quod in aditu quæstionis fuerat castig dum: non esse locum hic huic rei considerandæ, sed po quam quid ipse sit Intellectus, explicaris. Tibi vero, tuo ingenio nihil difficile, aut præposterum. Omnia præse sunt, tanquam Deo ipsi: quæ vbi, & quando libitum fue & promis, & condis, iudiciorum nostrorum tam secura quam iacturæ dignitatis tuæ.

Castig.

EXERCITATIO CCLII.

Quæ de Hominis constitutione. An elementa sint magis in homine refracta, quam in aliis.

REDEVNDVM nobis est ad ea, quæ de homine dice incipiebas. Tumultuosis enim inuolucris, huc illuc re siliens, excurrendo, volitando permisces omnia. Verba tu „ sunt hæc. Homo ex vltimo refractis elementis genitus est „ Nam primo elementis vescuntur plantæ: plantis animalia animalibus homo. Elaboratiora in homine esse omnia ne mo sanus negauerit. Vt qui hominis formam ab elemen torum formis quam maxime distare intelliget: is tam ma xime etiam huius materiam ab illorum materiis. Subtilitas tamen haud deest in obiectione: quæ animi gratia in me dium afferenda est. Hominis ossa trita, nihil aliud illico, quam terra videntur esse. Sanguinem haud multum ab aquæ natura discedere, liquor persuadet. Spiritus partim ad ae rem, partim ad ignem quam proxime accedere. Contra, plantas minime solutiles esse: multaque opera ad interpo lationem illam indigere. Etenim nonnisi igni earum con stitutionem vinci posse: vt partes à se inuicem separentur. Verum hæc exercitationis caussa potius. Illud attentius ob seruandum. Falsa hypothesi hanc sententiam simulari. Iam enim demonstrauimus elementorum formas neque inten di, neque remitti. De auri vero constantia quid dicemus? Nam si est, quauis arte incorruptibile ita, vt ad elementa re duci,

Castig.

Subtil.

...soluique non possit: videtur magis ab elementis dista- Subtil.
...quam hominis materia. Et ratio in promptu est, ab affi-
...te mistorum imperfectorum. Minimo namq; vel mo-
...nto, vel negotio coit in totem aeris substantia: æque fa-
...ac cito in hanc ille effunditur. Quocirca imperfecti mi-
...tulit appellationem. Sic de nube, pluuia, vapore, ex-
...atione. Quorum facilitas & ad mutationem, & ad re-
...tionem si designat proximam elementis naturam, atque
...tatem, contraria ratione, quæ haud facile reducentur
ad illa, longinquius distare putabuntur. Quo argumento
...uinceris: auri materiam esse hominis materia elabora-
...orem. Quam difficultatem in Nobilibus excussam exer-
...tationibus, hic tibi relinquimus inexplicatam. Ab his no-
...tis tua nunc consideremus. Vsus es insolenti verbo. Plan- »
...æ, inquis, vescũtur elementis. Nam si rarefacta sunt in plan- »
...tis elementa, puris elementis non aluntur plantæ, sed iis, »
quæ ex illis constant. Quippe ne nobis quidem non liceret
...tem vesci. Ex illis enim sumus. Sed arrisit tibi Rhetorum
...dissimo Climax ille: quo ab elementis ad hominem
ascendebas, per gradum illum, Vesci. Hæc rhetorica figu-
ra quæ sui plena, tuis illis viuentibus vacua fuit. Nam quæ
inter elementa, plantasque intercedunt: quibus Cardane
vescebantur? Gemmas dico, & metalla. Sane iis oportuit Ludit.
...num è culina elementa comportari: deinde Gemmis
epulas è metallis apparari. Inde aliis alia subueheres. Quid Serio.
quod homo etiam plantis vescitur: nec quiuis homo cæte-
...is animalibus? Qui etiam, vti mox docebimus, longe sunt
...quam ii, qui vescuntur carne, sapientiores. Hoc ergo videa-
mus.

2. *An carniuora sagaciora.*

DVAS ponis caussas: quare carniuora sint sagaciora.
Quas caussas, confusas, atque seipsas impedientes, in tuam
...uam sic explicabimus. Prima est, quasi efficiens. Efficit »
enim inopia sagacitatem. Inopia ergo carnis est: quia car- »
ne prædita mouentur & absunt. Quærenda igitur. Secun- »
da est materia, quasi formalis. Quia, inquis, caro, quæ illis »
pro cibo est, ex refractis constat elementis. Iccirco spiritus
puriores. Qui tua Sibyllina cum hisce nostris comparare vo-

lucrit: intelliget, quantum potueris, si præstare voluis-
Principio quid sit Sagacitas, declarandum est. Non en
te à modestia tua discessurum arbitror. Neque vereor
aliorsum accipias Latinas voces peregrinus, atque Ro
norum ipsorum fert consuetudo. Primæ nominis huius
terę multorum verborum fuerunt elementa ad captura
significandam. Σαγήνη enim nassa est: & σαγὶς reticulum
atque etiam pera. Qui igitur animo suo multa caperent,
tiamnunc à Thuscis, vetusta apud illos voce, Saggi, nom
nantur. Qua ratione mentis comprehensionem κατάληψ
quoque legimus apud M. Tullium. Ita ad animum tran
lata significatio à venatione. Etenim quorum Canum odo
ratu vterentur ad feras vestigandas, eos Sagaces, quasi ca
ptaces diceres, nominabant. Nusquam memini, ad anim

Subtil.

sensum indicandum positam vocem hanc. Frequens apu
Ciceronem ad odoratum. Quibus principiis cognitis, fa
sam esse tuam sententiam, tute vides. Primum igitur radi-
cibus vescentia maiore conatu, laboreque terram fodere
coacta, maiore prædita esse sagacitate, necesse est. Qui
quod intercedit medium ad odorandum, crassius est, quam
iis, quæ in aquis, aut aere agitant, animalia. Tales sunt Tal-
pæ, Lumbrici. Cuieræ illæ, quas sic supra nominabamus, sic
semper nominabimus, quoad nos doceas verum nomen.
Non enim sunt κρεοφάγοι. Hæc vero nullis aluntur carni-
bus nisi fortasse Talpæ raro Lumbricis ipsis. Sic maxima
sagacitas Suibus est: cum Tubera, aut Graminis, aut quod
alii pertinaciter asseuerant, Cyclamini radicem quærant.
Nihil Apibus sagacius: quas ego ad flores è longinquis ma-
xime locis conuolare attentius obseruaui: cum id apud A-
ristotelem scriptũ inuenissem. At nobis carniuoris nullus is
odor sese offerebat. Nõ igitur prima caussa vera est. Secun-
da multo minus. Caro nanque crassa est, & crasse alit. Her-
bæ tametsi crassiores, tamen ex earum subtilissimis parti-
bus confit alimẽtum. Itaque Septentrionales barbaros, Scy-
thas, Sarmatas, Islandos, Lituanos, multa vescentes carne,
crasso obsitos ingenio, stupidos, bardos videmus. Ægy-
ptios, Syros, Assyrios, Chaldæos, longe omnium sapientissi-
mos. Galenus aliquot locis, Laertius perpetuo instituto vi-
rorum illustrium vitas narrant. Raro carnes in eorum cibis
comme-

memorant. Percurres etiam Brachmanum, Gymnoso-phistarum mores. τραγήματα, πέμματα, πλακοῦντες, ῥοφή-ματα, lac, mel, ficus, passas: quæ erant etiam munera Pro-citorum: panem satis habuisse pro opulentia. Illa omnium argumentorum efficacissima. E carniuoris auibus, solum quidem naribus valere: cæteras visu. Canes venaticos, qui iccirco condocefiunt ob Coturnicum, Perdicumque captu-ram, a carnibus arceri iussu nostro, quandiu persequimur eas venationes, non ignoras. Quin etiam quod carnibus victita-ri possit messes, appetente prædæ tempore, purgamus sulfu-re, illud adiiciam. Elephanto, ac Simia nullum esse animal, ad hominem, sapientius. Quorum neutrum suapte natura carniuorum est. Culex vero, & pulex essent sagacissimi. Pu-rissimo namque aluntur sanguine.

EXERCITATIO CCLIII.

An homo sit calidissimus.

Ais Homo, qui carnibus vescitur, tum maxime vola- »
tilium, potuit esse tenuissimæ, densissimæ, calidissimæ »
temperatissimæque naturæ. Quatenus enim aeris, & calo- »
ris plurimum: elementaque in eo frigida, terra, & aqua; »
maxime à propria natura recesserint: ita calidissimus est. »
Vt vero nihil excoctum est amplius, quam esse debuit ter- »
renoque elemento paucissimo, & purissimo constat, ma- »
xime temperatus. Ob id, homo, cum consumitur, terræ puræ »
vncias quinque, aut sex relinquit. Hæc tua sunt placita »
de hominis constitutione. Primum: Homo est densissimæ naturæ. Homo est calidissimæ naturæ. Homo est temperatis-simæ naturæ. Homo est tenuissimæ naturæ. Homo nõ ha-bet in se terræ plus sex vnciis. Hominis terra ex qua compo-nitur, & quæ eius est pars, purissima est. Omnia hæc tuus homo est, modo carnibus vescatur. caro igitur hæc omnia est. At caro neq; entiũ est tenuissima: neq; in animalium ge-nere tenuior est, quã pulpa piscis. Neque tenuior est homo, qui carne vescitur, quam qui lacte & melle, cum pane: sicu-ti panem quoque in vsu habet, qui carnibus vescitur. Et aqui la tenuior sit, quæ sola carne vescitur. Et homo si est propter

Acut.

auium carnes tenuissimus: ipsa auis erit aut tenuior, au
que tenuis. Non ergo est homo tenuissimus. Præsertim c
& tritico, & oleribus etiam vescatur. Sed Chamæleo du
sime, Canis læuis, & Manucodiata solo aere. Hæc igitu
nuiora. Rore alitur Cicada: maiorem sibi tenuitatem v
dicabit. Neque densissimus erit: si verum est, quod su
dicebas. Elephanti carnem esse durissimam. Hoc enim d
sitate fit. Densissimum vero corpus hominis dicere, an
est insani. Nam & sudat, & pilosus est. Tum autem esse
lidissimum: quis alius, quam sensu, ac ratione carens, dic
Neque eius cor Leonis corde, neque iecur Aquilæ iec
neque ventriculus ventriculo Struthii, neque cerebrum c
rebro Passerino, neque neruus neruo Pardi, neq; ossa os
bus Pantherarũ, neq; totus tota Gallina calidior est. Qua
Subtil. vero affers rationem, puerilis est & flagro digna. Videam
eam. Aeris, & caloris habet plurimum. Elementa frigi
maxime à propria natura recesserunt. Non ergo aer qu
que recessit à sua? Erit igitur homo, si non sit mutatus ae
aereus. Minimum in eo terræ est, & maxime mutatũ. No
erit ergo grauis. In aqua non descendes ad fundum, Ca
dane. Nam si calidissimus es propter plurimum caloris: ne
que amplius sex terræ vnciis in te est: quare summergeris
Iocus serius. Haud decet hoc rerum Naturam. Sub aquas enim non de-
scendit aqua. Tanto minus aer. Quid te deorsum trahet
Fac sodes periculum. In Ticinum te demitte. Non nego te
calidissimum. Æstuosissimum etiam aio. Non enim hæ in
te efferuescerent intemperiæ. Arbitror leuissimum quoque
nempe tam variis fluctibus haud iactarere. Sed ne illud quidem nego: te cum sex terræ vnciis fundum petiturum. Accipiamus & illa cõdimenta huius extremę caliditatis. Tem-
" peratus, inquis, est in hac, & cum hac summa caliditate: quia
" cæteris item elementis cum illa caliditate conuenit. Nihil
" enim plus, quam decuit, excoctum est. Ergo in quibus ex-
coctum est aliquid plus satis: illa erunt homine calidiora:
Putasti te ad circulorum disputationes captiosis offendiculis oppugnatorum argutias elusurum. Sic enim euadunt isti
Seuer. publici clamatores. Hæc illorum verba sunt. Ego sic intelligo propositionem meam. Argutiæ istæ lucent in adolescentum ingeniis, quasi igniculi quidam, & fomenta vegetæ indolis.

dolis. Maturis animis, oneri: iudiciis confirmatis, dede-
coriunt. Quis nescit, in homine calorem, & humorem fri- Subtil.
gore, ac siccitate maiores, valentiores, viuidiores? At hoc
quam in Asino est. Nempe hoc est animalis vita. Est igitur
& homo, & aliud quoduis animal, sibi calidus. At enimuero
non habet ille caliditatis summum gradum : si quemad-
modum animalia cætera in omnium entium nostrorum
medio, ita ipse in medio animalium, situs est. Vbi vero ter-
ram ais, esse purissimam: quid aliud, quam aut terra, aut
purum quid sit, ignoras? Quid est purum: nonne quod a-
lieni habet nihil? Est. Quid aliud est terra, quam terra pu-
ra? Nam impura terra, terra non est: sed terræ aliquid cum Subtilist.
eo, quod terra non est. Quæ si in Asino, si in me miscetur:
terra videlicet mista est. An vero quintum præterea nouum
paras elementum, quo terra, non pura sit terra? An sunt in
elementis excrementa, quibus illa impura sint? Quid est,
quod meæ admistum terræ, me efficiat illis tuis sex vnciis
grauiorem? Aqua? At vt dicebamus, in aquis aqua non de-
scendet. Appende libellæ tignum, & hominem ad idem pon-
dus: in aqua tignum fluitabit: homo summergetur. Sed
& homini das hic ab aere calorem: qui superioribus in li- Contrad.
bris duo simul aduersum hæc profitebaris. Primum, non
ingredi in composita aerem. Alterum, aerem esse frigidis-
simum. Postrema verba & supra futilia ostendimus: & A-
sinus meus falsa dicit. Quinque solas vncias cum me to-
tum pendere iubes. Olim post illud prælium, quod secun-
dum Abduam ad Pandinum commissum est: victoria læ-
ti, atque captiuorum gloria feroces commilitones mei con-
ceptum me quasi in lasciuia triumphali in Laudensi Telo-
neo stateræ appensum permagno numero librarum grauem
retulerunt in cantiunculam. Si terræ vnciolæ tantulæ in me
sunt: nullus æque piscium aquatilis est. Ex aqua enim reli-
quum ponderis ad illas vnciolas accedere, necesse est. Sic ha-
bes ex Mænis Gerras.

EXERCITATIO CCLIV.

Qua de caussis Hominis.

» IN QVIS: quatuor de caussis homo factus est. Prima, vt
» diuina cognoscerentur. Secunda, vt medius existens, [il-]
» lis mortalia connecteret. Tertio, vt mortalibus imperaret.
» Necesse enim erat: vt in hoc genere, velut & in Cælesti, a-
» liquid esset optimum, ac nobilissimum: quodque impe-
» taret cæteris. Quarta, vt omne cogitandi munus implere-
» tur, essetque animal fallax Nam belluæ fallaces esse non po-
» terant ob stultitiam: superi vero ob probitatem. Triplex igi-
» tur hominum genus. Diuinum, quod non decipit, nec deci-
» pitur: Humanum, quod decipit, & nõ decipitur: Belluinum,
» quod non decipit, & decipitur. Quod vero decipit, & deci-
» pitur: quodque maximam solum occupat humani generis
» partem, non simplex modus, sed mistus est hic ex belluino,
» humanoque genere. Hæc nonnisi à doctis viris reprehendi
possunt. Supra dicebamus: finem non esse nisi bonum. Id-
circo in primo de anima, mors non est τέλος, sed ἔσχατον. Et
in secundo Physicorum, οὐ πᾶν ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτι-
στον. Non est igitur finis hominis malum vllum. Videamus

Subtiliss.

ergo, an hi sint fines: & cuius. Non enim vno modo finis.
Hoc etiam alibi dictum est. Generatio non est finis hominis
sed finis operæ, quæ à Natura præbetur ei faciendo. Quare
si est homo factus à Natura, non est hæc creatio propter i-
psum: nondum enim est: sed propter id, quod intendit illa
(quippe Deus ipse) communicare infinitam bonitatẽ suam.
Omne igitur agens cum à fine (quanquam, vt loquuntur,
metaphorice) moueatur: non potuit homo Deum mouere
ad creationem sui: qui nondum esset quicquam. Qui nunc

Diuin.

existens quidẽ mouet homo Deum: esset enim Deo mutatio:
sed seipsum mouet, non hoc nostro modo, sed alio incom-
perto nobis. Deus in se, propter se, & à se, & ad se reflectens
eam ineffabilem pietatem quam exercet in homine. Cæterum
vero iam hominis, & existentis, vnus finis Deus. Ad quem
(quia ille vltimus est) an isti tui fines designati perducant
Hominem: vt hoc modo fines sint, accurate est dispicien-

Subtiliss.

dum. Quod vt melius intelligamus ex iis, quæ diximus, il-
lud quoq; in memoria habendum est. Finem esse eius, cu-
ius finis est, perfectionem. Quæ perfectio si in actione con-
sistat, in eo residet, cuius actio est. Si in passione, ab eo trans-
it illud, cuius est passio. Exempli gratia. Si finis itineris mei
est, vi-

vt videre familiam: visionis actio me perficiet. Si vero eius peregrinationis finis est vt à me illa videatur: visio hæc in illa recipitur in familiam, atque eam perficit. Isque erit finis visionis in illa, non in me: non vt eam videam, atque inde summam capiam voluptatem: sed vt illa à me visa magnificetur in ea gloria: quæ est principem suum recepisse. Exemplum hoc non te solum vret: tua tamen vnius causa venit in buccam. Tibi, inquam, subtili Theologo ita loquendum erat. Creatus homo fuit, vt diuina cognosceret: non autem, vt diuina cognoscerentur. Neque enim egebant humanæ contemplationis diuina ipsa: vt propterea fieret Homo, qui hunc illis vel honorem faceret, vel gratiam. Non ergo propter diuina, diuina cognoscit homo, sed propter se. Quæ paucis explorata propter animorum mollitiem, atque oscitantiam: paucioribus enodata propter rerum obscuritatem, merita sunt inter subtilitates non ineruditos auscultatores. Tertia quoque ratio & falsa est, & crasse admodum explicata. Vt, inquis, mortalibus im- ” peraret. Ambitiose admodum. Quid tu hominem appel- ” labas? Quid appellas mortales? hominem qui dicit: dicit, opinor, humanam speciem. Cum mortalium appellationem, omnibus communem animantibus, Latinorum vsus ad hominem tantum significandum astrinxerit: idem erit, *Subtil.* atque si dicas: facta est hominis species, vt speciei hominis ” imperaret. Audis absurdas ineptias. Quod si ad alia etiam, quæ vitæ corruptioni sunt obnoxia, transferas: iam ibi alter error est. Nempe & iis imperat, quæ neque vitalia, neque mortalia sunt. Tibi non viuit Tofus, & imperat homo illi. Sed & Basilisco hominem imperare, quis dixerit? Quod si Basiliscum homo interficit: & hominem Basili- ” scus. Par pari refert, quod cum mordeat. Mutuum eiusdem generis, atque modi imperium est. Quanquam ibi esse imperium arbitrantur Sapientes, vbi seruitus, aut obedientia. At quis homo vel illi, vel Apibus, vel Hirundini, vel Balenæ, vel Manucodiatæ constituit rempublicam? Ne tunc tibi adducam alia infinita. Non enim declamamus in Neacademiis: Profecto feras homo si capit, & capitur: cauda enim venatur è Nilo bibentes Crocodilus, nexibusque implicitos ad se trahit. Item flagellis Polypus vrinatores,

Bos totius corporis inuectione, atque impressione. Si inte ficit, interficitur. Si vorat, voratur. Neque, si primum nobilissimum: continuo ei parent omnia. Satis est: vt genio præstet, ac sapientia. Quarta ratio ridicula. Quatu enim falsa statuit. Primum, cum superos recenses inter a nimalia. Hæc enim diuisio. Bellua, Homo, Superi: sub an mali omnia. Secundum, cum ais: Belluas non esse fallace In cylindro Cardane, & aliis, vt ille vocat, nugalibus non po tuisti reperire, quid esset Fallacia. Quæ, quot animalia fal laciis, technisque vterentur. Fallacia, Græcum est, adem pto sibilo. Quoties labefactamus eius spem, quem lacta uimus. Fallere est aliud dicere, vel innuere, aliud in anim habere: omnino aliud præ se ferre, aliud, vt noue, sed ineptè dicam, intra se ferre: aliud profiteri, aliud facere. Hy pocritas vocant sacræ paginæ: Aristoteles eos, qui verbis ac vultu tegunt animum, εἴρωνας. Aitque esse vitium: cui sit contrarium simplicitas, & candor. Quo magis miran dum est, & Socratis cauillationes hac quasi laude, circum ferri: & aliquos etiam nostra tempestate iis ineptiis, quasi iuris in se gloriam quærere, in aliis laudare. Ergo cum haud omnes bestiæ impetum ostentent: quæ non ostentabunt, & lædent, fallaces erunt. Aranei, quid aliud, quam Muscas fallunt? Nam si in cassibus confidant: de earum vita actum est. Insidiatur ex arbore Druina, & ea, quam Tigrim in In dia vocant Hispani falso. Item è luto Rana piscatrix: è sul co Tarantula: ex orbita alia pestis apud Nicandrum. Pi sciculis Ostreas insidiari: ostreis Cancros, quæsito atque apportato lapillo, Stellam sua duritia, memoriæ proditum est. Etiam iacentem vulpē sui ipsius cadauer, aiunt, simu lare: vt apiculas rapiat ingruentes. Melius igitur Ephorus in duodeuicesimo historiarum, astutiam coniunxit cum fe ritate. Sic enim scripsit. Λακεδαιμόνιοι ἀντὶ Θίμβρωνος Δερ κυλλίδαν ἔπεμψαν εἰς τὴν Ἀσίαν, ἀκούοντες, ὅτι πάντα πράττειν εἰώθασιν οἱ περὶ τὴν Ἀσίαν βάρβαροι μετὰ ἀπάτης καὶ δόλου. διόπερ Δερκυλλίδαν ἔπεμψαν, ἥκιστα νομίζοντες ἐξαπατηθήσε σθαι. ἦν γὰρ οὐδὲν ἐν τῷ τρόπῳ Λακωνικὸν, οὐδ' ἁπλοῦν ἔχων, ἀλλὰ πολὺ τὸ πανοῦργον, καὶ τὸ θηριῶδες. διὸ καὶ Σκύφον αὐτὸν οἱ Λακε δαιμόνιοι προσηγόρευον. Tertius error. Necessarium fuisse, vt homo fallax esset. Non enim malum vllum cuiuspiam rei esse

Subtil.

Propositi sinem iam declaratum est. Non igitur eius finis sapientia, sed virtus. Nihil autem necessarium, nisi finis, & quod propter finem. Finis autem vnus: Dei fruitio, quæ est beatitudo. Vna via ad finem, Virtus. Fallacitas virtus non est. Quarta ei Ipsa, cum diuisionis quartum membrum coit cum secundo. Sic enim triplex facis hominum genus. Dico enim eundem esse qui decipit, cum eo, qui decipitur. Homo enim vterque est. Imo vero cum tute aias: hoc quarto membro, quod est decipere, & decipi, maximam hominum partem detineri: maxime conueniet homini. Sunt enim à Natura, quæ aut necessaria, aut maxima ex parte. Neque vero ab homine solo decipitur homo: sed etiam ab Onagro. Neputes Asininum etiam ingenium fallendi instinctus expertem esse. Ille suæ conscius pernicitatis ita venatoribus illudit. Conspectis illis, vt alibi dictum est, consistit: patiturque sese pene manu copingi. Tum vero quasi illius & ingenii, qui se tam bardum putarit, & corporis, qui secum certare cursu velit, exprobrans tarditatem, abit hiante deluso captatore. Quid piscium commemorem vafras technas, quibus hominis doli frustra sint? Quidam enim abscindunt setam, vt Vulpes: alius vomit hamum, vt Scolopendra: sunt qui arrodant escam, vt Polypus. Nam quod ais: mistum esse genus hoc: cum probare debes, quod est controuersum: temere sumis pro confesso. Quartum igitur membrum est hominis. Secundum vero quod decipit, nec decipitur, Dæmonis. Sola igitur secunda ratio vera est, & admittenda. Videlicet vt aliquid esset, quod intercessione sua summis ima coaptaret. Hoc autem hunc ad modum fit. Materia prima sola potentia. Actus purus, solus Deus. Prope Deum substantiæ immateriales. Prope materiam forma corporeitatis. Inter hæc animæ brutæ duæ, vegetans, & sentiens: & supra hasce porior intellectus, minor Intelligentiis. Etenim in materia existens immaterialis, sed à materia separabilis. Separatus per essentiam: non separatus propter informationem. Iccirco dicitur ab Ouidio, sanctum animal, homo. Animal, quia mortalis: sanctum, quia omnis pars immaterialis. *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO CCLV.

Quare nudus Homo factus sit.

» NVDVS, inquis creatus est: vt esset formosior, te-
» nior, humidior. Recte fortasse: vt esset formosior. Fortasse inquam: propterea quod aues pictæ, quam plumis exutæ, extra quidem mensam, pulchriores. Et supra tu Psittacum haud alia ratione pulchrum poteras existimare. Virorum homines hirti pro fœdis habentur. Icicirco fœminæ glabræ: quarum species, ac venustas vulgo quæritur. Hic erat historia ponenda, de piloso puero. Sed supra satis. At vero vt tenuior, atque humidior esset homo, non æqua fuit caussa. Imo equidem contra, censeo. Tenuem, atque humidum eius esse succum: ac propterea pilis minus frequentari. Non est ergo Naturæ finis glabritia, sed tenuitas. Sequitur enim glabritas humiditatem: scilicet propter fumidæ materiæ carentiam. Est igitur affectus glabrities: non autem efficiens, aut finis, aut forma, aut materia, aut quicquam antecedens humiditatem: sed affectus consequens, non autem perficiens: neque intentus à Natura. Caue vero, tibi nimis arrideas in hac subtilitate. Nam & Anguillis, & fœdissimis piscium generibus in iisdem gradibus theatri Naturæ sedere licet: & spectare te in subtilitatis scena non subtiliter agentem.

Facet.

Subtil.

EXERCITATIO CCLVI.

Ratio. Ingenium. Iudicium. Sermo. Manus.

PVLCHERRIMA hic consideratio: in qua multa oratione liceret vti Ciceronianis. Nobis in Lyceo breuio-
» ribus spatiis ambulandum est. Tribus, inquis, armauit ho-
» minem Natura præsidiis: Ingenio ad inuentionem necel-
» sariorum: sermone ad auxilium: manibus ad perfectionem
» omnium eorum, quæ vel ingenio excogitasset, vel sermone ab aliis didicisset. Sane bene omnia, sed vulgata, nec vlla subtilitate commendabilia, qualis abs te suspensis animis, & auribus expectabatur. Namque vt sit ingenium ad rerum inuentionem: at ipsæ res aut præposteræ, aut confusæ, aut falsa specie sese offerunt Intellectui: atque ad perniciem

Subtil.

ciem multa, atque ad salutem inueniuntur. Quasi imposi-tum est iudicium, tanquam prætor quidam, ad inuentorum cognitionem. Quæ est, vt ita dicam, mansorum veluti quædam ruminatio ad coquenda consilia. Hãc vim, actionum animi nostri, qui Stoicis attribuerunt propter definitiones: inuentionem Aristoteli, propter librum Topicorum: parum considerate loquuti sunt. Non audeo M. Tullium huius authorem sententiæ nominare: ne tumultuantes istos declamatores aduersus veritatem concitem. Est inuentio tam ad definiẽdum necessaria, quam iudicium in dialecticis disceptationibus. In eligendo iudicium quæritur: ad definiendum, generis, speciei, differentiarum inuentione opus est. Nam qui liber sextus Topicorum totus adhibetur ad eliciendas formas, constituendum ordinem partium definitionis: quid aliud hoc, quã iudicium, videatur? Vbi vero quippiam aggressus definire, genera summa diuidis aut species differentiis mediis circumscriptas, secas ad atomum vsque tuam, cuius venaris definitionem: aut contra, resoluis inferiora in proximi generis conditiones, quæ subalterna vocant, quoad indagationem tuam sistas ad summa vsque fastigia: quid aliud facere videris, quam inuenire? Iudicium igitur animi optima pars, aut vis est: sine qua vides, me quoque inter infinitos fere huius sæculi, temere ac frustra captare gloriolam, exscriptarum commẽtationum præcipitatione. Nihil enim fere aliud, quam ex alienis picturis eradimus colores ad opera nostra: nostra, inquam, vt primum nobis ipsis, mox aliis persuasum voluimus, aliqua vafricula inuersiuncula, securi posteritatis. Igitur electio in omni actione, atque contemplatione parit opinionem Sapientiæ: qua sola à brutis, quæ solo feruntur impetu, differre videtur homo. Sermonem vero cum ad auxilium Natura comparatum putas: recte sentis. Maxima enim ex parte ad retinendam humanæ societatis coniunctionem, videtur institutus. Id quod accuratiore disquisitione in primo Poetices à nobis explicatum est. Scilicet quæ deessent nobis, vt ab aliis peteremus: quæ haberemus, ad ea communicanda declararetur animi nostri significatio. Quoniam vero finis, vt dicebamus, beatitudo: ad eam via Sapientia, tum vero huius sedes in animo est, ad

Subtil. Subtil.

animorum potius ornamentum, commoditates, vtili-
tes, sermonem à Natura comparatum puto: vt qui essent
sapientes, ederent: qui nescirent, acciperent per humani-
tas, id est orationem, sapientiam. Neque enim felicius
accipere, quam dare. Igitur neque discere, quam doce-
Sapient. Quamobrem non magis auxilii petendi, quam ferendi ser-
monem tributum arbitror. Et cum vtriusque caussa tr-
sit: hoc tamen apud acutiora iudicia potiores sibi partes v-
dicabit. Manus vero addita: propterea quod Intellect-
duplex est: ad cognoscendum, & ad faciendum: vnde Sc-
entia, & Ars. Quas non principiis, sed fine distingui, mult-
in locis est à nobis demonstratum. Iccirco dicere solitus a-
Subtil. quando fueram: Rationem esse manum intellectus: ration-
orationem: orationis manum. Manus enim iussa facit: ius-
sa obediunt rationi: ratio vis Intellectus est. Aristoteles t-
tricesima sectione, De intellectu, scientia, manu, organis
multa apposite, acute, sapienter. Vbi etiam dicit, à Deo
data omnia: agnoscitque eum caussam efficientem. Quæ
verba, quia sunt quouis nectare suauiora, quouis Sole illu-
striora, libenter adscripsi: ὅτι ὁ θεὸς ἐν αὐτοῖς ἡμῖν ὄργανα δέδω-
κε δύο ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις. σώματι μὲν χεῖρα,
ψυχῇ δὲ νοῦν. ἔστι γὰρ καὶ ὁ νοῦς τῶν φύσει ἐν ἡμῖν, ὥσπερ ὄργανον ὑπάρ-
χων. αἱ δὲ ἄλλαι ἐπιστῆμαι, καὶ τέχναι τῶν ὑφ' ἡμῶν ποιητῶν εἰσι.
ὁ δὲ νοῦς τῶν φύσει. Et paulo infra. ὕστερον δὲ τῆς τῶν χειρῶν δυνά-
μεως, ὁ νοῦς παραγίνεται ἡμῖν, ὅτι καὶ τοῦ νοῦ ὄργανά ἐστι τὰ τῆς χει-
ρός. ἔστι γὰρ νοῦ μὲν ὄργανον ἐπιστήμη. τούτῳ γὰρ ἐστι χρήσιμος, καθά-
περ αὐλοὶ αὐλητῇ. χειρῶν δὲ πολλὰ τῶν φύσει ὄντων. Vt etiam
subtiliore contemplatione, scientiam videamus esse Intel-
lectus instrumentum, manum autem corporis, manuum
vero multa naturalia. Aristoteles in tertio De anima. ἡ χεὶρ
ὄργανόν ἐστιν ὀργάνων. ὁ δὲ νοῦς εἶδος εἰδῶν.

EXERCITATIO CCLVII.

Inuentorum ordo.

Castig. HAVD parum hic desciuisti à subtilitate: cum inuenta
aut non suo digesta ordine confudisti, aut præpostere
statuisti. Confusa sunt illa. Ædes, Vestes, Arma, Cibos,
Nam

Nam profecto cibum primo quærit omne genus animantum. Post hunc, secundo loco tectum: quo sese ab iniuria cæli, à potentiorum insolentia tueatur. Vestem sero quæsiit homo: quandoquidem vestis vsus duplex: alter ob verecundiam: quæ natura ab oculis remotiora pene abdidisset: iis nos, illius imitatione, eius cœptum studium iuuaremus, atque absolueremus. Alter est, ob arcendum frigus: non enim propter calorem. Pudenda, quæ essent: sero intellexisse hominem, reor. Quando etiam nunc ambulant nudi: cum tamen tectorum persequantur commoditates. Frigus autem vixdum sensit in agro natus Damasceno: idque vere; vel temporario, vel ibi perpetuo, iussibus conditoris. Mundum enim vere ortum primo, & autumant Sapientes, & credere par est. Postrema fuerunt arma: atque etiam postrema: nec venenorum artes post illa etiam essent arcessitæ. Hæc igitur abs te confuse: illa præpostere. Post hæc, inquis, terrarum, Cælique dimensiones. Inde scientiam naturalem. Nam præter simplicem, eamque ad duo ,, utique, triave numerationem, quæ inter pastores exercere- ,, tur: vix puto quicquam disciplinarum multis sæculis extitisse. Mathematicas vero leges fortasse postremas omnium, iure quispiam existimabit. At motum ipsum, qui totius naturalis comprehensionis fundamentum, & circumscriptio *Subtiliss.* est: quam rationem formalem vocant subtiliores, primum omnium cognitarum rerum fuisse, manifestum est.

EXERCITATIO CCLVIII.

Quæ de sectis. De Boue Indorum Deo Tambaran. De palæstra. Vestalis ignis.

De sectis, atque vt Arabum vulgus vocat, legibus quatuor quæ scripsisti: vtinam eorum oblitus, aliis in rebus famam quæsisses subtilitatis. Nam quid attinebat, aduersus nos argumenta, quibus ineptiunt Mahumetani, proferre? Noua etiam effingere de tuo quædam: vt subtilis, atque ingeniosus esse videreris? Si quis de te paulo minus bene sentiat hîc, vel loquatur: non calumniatoris nomen, sed optimi viri gloriam consequatur. Mihi, si Alcoranum *Castig.*

videre nunquam contigisset: vel si lectum non intellig[illegible] vel ridicula multa cum deprehenderim, paulo magis ita nihilo putem meliora: tu selecta proponis argumenta diuina: quibus aliis philosophorum impulsibus frustra tentata mens fortasse labefactetur: nisi Domini Iesu sp[illegible] hic adsit mecum: qui nebulas tuas istas differat: seque ipsum verum Solem & aperiat, & reducat. Tibi vero quis, cuiusq; modi, sectæque animus sit vel præs, vel manceps, perfacile
» verbis illis ostentasti. Igitur, inquis, his arbitrio victoriæ re-
» lictis, ad prouinciarum discrimina transeamus. Cuius [illegible] ctoriæ? Quæ vi, atque oppressione bellica comparatur? At ea non efficit meliores opiniones. Quin sæpenumero cruentis victoriis boni mores, leges, instituta humana, diuinaque violantur, atque etiam funditus delentur. Quod igitur arbitratus fuerit victor, Phryx, Thrax, Cappadox, Scytha, ei tu perinde fauebis: ac si cum veritate, veritatis oppressor triumpharit? Quod si ad disputationum robur victoriam referebas: tum te latebat, aut dissimulabas scire te: cuinam esset cessura victoria? Sed vim orationis meæ temperabo,

Modest. & comprimam: bonisque Christianis subsellia hæc atque iudicium relinquam. Illud eruditionis gratia studiosis apponemus, quod ad religiones pertinet. Quemadmodum Isis olim ab Ægyptiis, ita nunc ab Indis, qui Cuchin regnum incolunt, Bos peculiari cultu pro Deo habetur, & nuncupatur Tambaran. Cui veteri cultui nouus hic vt respondet: ita priscum Græcorum institutum noui memoria repræsentatur in Coloim, quæ ab illis locis haud multum distat, Orientem versus. Ibi nanque oleo peruncti palæstris exercentur. Scriptum est in historiis Africanis: ignem in Libya pro Deo habitum: quem Vestalium ritu perpetuum seruarent.

2. *Mahumetani delirii subtilis explicatio.*

MAHVMETANÆ vero sectæ cum te tam exacte consultum leuiter ostentes, vt etiam illius controuersiarum cognitorem profitearis; Syramque vocem de rubricis e[illegible] Græculis coquis protritam populariter inculces: eam inanitatem opulentioribus historiis explere licebat tibi. Nos nihil vetat eorum, quæ ad perditissimę stultissimeq; nationis mores, instituta, leges humanas, diuinasque pertinent sanctiones: ita

nobis ea non solum nullam arbitror attulisse subtilitatem: sed etiam haud parum hebetasse aciem studiorum nostrorum, quæ ad cotem diuinæ philosophiæ tum splendescere debebat. Nihil igitur hic ausculatione dignum quod [illegible]ientius, habebamus: præter illorum innumeras dissensiones, atque velitationes. Scito igitur amentissimam turbam illam in duas ac septuaginta sectas discerptam esse: easque omnes ridiculas. Manare vero à fontibus duobus: quorum altero ebrii sint Persæ: vecordia hæc, Imamia, vocatur: altera deriuata est in Africanos, Syros, Arabas, Turcas: qui huius collegii ius, Leshari, nominarunt.

3. *Engastrimuthi.*

ENGASTRIMVTHORVM narrationem solius nominis indicatione perstrinxisti. Aristophanes Vespis, eos designauit in Eurycle. A quo interpres etiam Euryclæos dictos ait, & ἐγγαστρίτας, & εὐρυκλεῖτας. Et Euryclis, & eius absurdæ diuinationis meminit in Sophista Plato. ἐντὸς, inquit, ὑποφθεγγόμενον, ὥσπερ τὸν ἄτοπον εὐρυκλέα. Vbi nihil aliud expressit, quam ἐντὸς. Internum illum sonum Dæmonis loquentis, quo ex loco proditet, aliter alii declararunt. A ventre edi solitum, nomen indicat: idque non vnum, quod tu ponis solum, sed & quod inuenias γαστρομάντεις. Cuius in extrema vocis parte etiam vaticinium appositum est, non sermo solus: vt in tua appellatione. Ergo ventrem tantum vt designant alia: ita sine ventris consignatione πυθῶνας, ab oraculi solius prærogatiua dictos, ait Plutarchus. Sophocles non à ventre, sed à pectore, στερνομάντεις. Quod [illegible] mirum est: è pectore prodire vocem, quam è ventre. Sic in quinto quoque Epidemiarum scribitur: ἀπὸ στέρνω[illegible] [illegible]ζωθῆναι. Plutarchus in commentario quem inscripsit à caussa, quare oracula desiere, ἀπὸ στόματος: longe minore miraculo. Pythonum nomen in sacris literis corruptum legas.

EXERCITATIO CCLIX.

Quæ de linguis.

NIHIL inconsideratius tua perscrutatione : nihil ... sius tua subtilitate : qua duo & sexaginta esse ... rum genera profiteris. Quare summam collectam ... per pronunciandi rationem. Diuisio ista tua quorsum ...
» dat, videamus. Sex, inquis, sunt discrimina : ab ore, ...
» quasi sibilant. A lingua intra dentes. A lingua extra. ...
» hæc duplex : aut in labiis, & in palato: à gutture, à pe...
» In vniuersum quatuor modis simplicibus sermonem ...
» lingua : acuta, reflexa, superius, inferius, & libera. ...
» lingua est Romana. Vidisti in vase vitreo multa, ... quæ, à medicis coniecta, sursum deorsum confundi, ... entis aquæ subitione, descensione, reciprocatione? ... tibi aliud proponēdum pro speculo est, in quo teipsum con... templere? Principio dico tibi, saltem ex tot Commenta... riis peregrinationum, venire in mentem debuisse tibi cu... iuspiam linguæ, qua augeres antiquæ opinionis numerum. Puer hoc ego didici ab Hebræis: qui, quod patris mei gra... tia, qua apud Maximilianum Cæsarem valebat, ab Impe... ratore certa diplomata impetrassent, clientes familiæ no... stræ facti sunt. Ab his, inquam, accepi, tot esse linguarum differentias: in quas vox vnius antea modi, ad mirificam illam turrim, facta esset, μερόπων ἀνθρώπων. Ita illi intellexe... runt: nullam additam siue Arameæ, siue Chaldææ flexio... nem, aut crassitudinem, aut tenuitatem, aut rectitudinem, aut tempus. Quippe omnia momenta, quæ à Natura pos... sint in explicatione vocis expediri, in sua contineri lingua iactant ipsi, nec temere. Sed deletas species priorum signi... ficationum, aliasque nouas, ac varias: alias aliis mentibus, ac recordationibus introductas, atque impressas. Sic enim aiunt: quo impii propositi opus illud interciperetur, atque prohiberetur: factum à Deo Opt. Max. vt lapidem petenti alius calcem, alius sabulum, alius maltham, alius bitumen, alius aquam ferret. Fortasse etiam non defuisse arbitror, qui sibi dictam putarent contumeliam, atque propterea manum consererent. Vbi maxima incidit occasio subtili... tatis. Nam si lapidem petenti, alius aliud, multi multa, di... uersa omnia afferebant: videretur vnius soni modus in va... rias species deductus diuersis mentibus sese insinuasse. Vna igitur illa prisca adhuc extaret lingua: varii vero significa... tus.

Subtil.

Tu vero non linguarum genera: quas Græci γλώττας
cans, hic distinguis: sed cuiusuis linguæ diuersos vel arti-
culos, vel sonos pronunciandi. At quis te ferat, pro iis, quæ
lingua appellat Idiomata, soni tenores, flexus, tempora,
magnitudines, exilitates venditantem? Omnibus iis, quæ hic
proponis, toto isto apparatu si vna vtitur Hebræa: vtitur
Græca vero: iam tuis legibus non vna, sed tot sit, quot per
illa status generum differentias. Res igitur tua talis. Eius
... es, id est oratio, tumultuosa, inconsulta, inanis. Mem- *Subtil.*
bra enim Absyrti sunt. Et aliter exequeris, quam partiris: &
cum statueris quatuor, deducis quinque. Tum vero acuta
quæ sit lingua, non equidem plane scio. Extensam dicere si *Ludit.*
... : puto Romæ, atq; etiam Mediolani inuenire ver-
... hoc potuisse. At quare ex Plinio Lusciniæ modulos
cum suis differentiis in tuas Ideas non transtulisti? Inuenies
multa esse naturalia momenta linguæ, quæ tuis inflexio-
nibus desiderentur. Præterea vt constet vanitas minuto-
rum horum tomaclorum, dici potest. Nullo in sinu, plaga-
... aut angulo orbis terrarum humanæ vocis inueniri pro-
... nem, quæ non ore, ac lingua fiat: etiamsi à pectore,
... à palato, aut gutture proficiscatur. Etenim quocun-
que ex horum locorum prodeat, quasi vectigal in ore pendat,
necesse est. Exerta vero lingua nemo sermonem facere po-
test. Postremo liberam quam voces linguam, æque parum
mihi compertum est. Libera enim est omnis lingua quæ nō
... , quæ non blaterat, quæ non est in ore Bambalio-
... quæ non hæsitat, quæ non τραυλίζει, quæ non ψελλίζει.
Eam vero tu cur solis Romanis attribuebas? Quare non &
Græcis eam gratiam faciebas? Nam neque apud viros do-
ctos differunt duarum linguarum pronunciationes: & com-
paratio si fiat, vel ad commendationem, vel ad electionem:
facile ostendam tibi: vnius semiuocalis mugitum, vnius mu-
tæ inopiam, atque inuenustatem soni fœdare fines multa-
rum Latinarum vocum.

2. *Quæ de verborum coniunctione.*

GRÆCAM, Germanamque, ais, feliciter nomina con-
iungere: Romanam, atque Hispanam non ita. Huius rei
ratio tibi reddenda fuit. Nam Liuius cum Androgyni ver-

bo vti se dicit : propterea quod minus commode La-
posset: de vsu, atque consuetudine conqueritur, non de
testate. Quis enim haud tam facile iuncta dicat, Mas
mina, sicut, Androgynus? Aut æque feliciter, Arenacen
gargara, ac ψαμμακοσιογάργαρα? Sed noluimus nos. χ
σόφρυν, quam Græci vocant, melius potuissent, Aurici
quam Auratum : sed expressionem significati neglexe
Ratio vero felicitatis ingenii tui subtilitatem exigit, ac
quirit. Nullam enim posuisti. Possunt igitur eæ gentes
quæ breuibus vtuntur vocibus. Quare & Germanis licu
quibus maxima vocum pars monosyllaba, aut bisyllaba e
Sed & alia ratio duplex. Altera cum voces parum varian
tur in fine. Quod iis euenit, quæ vnum tantum in sonum de
sinunt, aut non saltem multos. Iccirco admittunt connexio
nem. Altera est, vbi vel nulli sunt articuli, vel abiici possunt
Id quod faciunt Germani, & Syri. Latinis non articuli, ita
verborum tractus, & flexiones obstant. Abiiciuntur autem
& in Germanica, & in Arabica: simul & notæ flexionum, &
numerorum, & casuum, quæ anteponuntur verbis. Quare
facillime, atque commodissime, iis de medio sublatis, co-
eunt. De tua vero Itala potius, quam de Hispana quare non
pronunciasti? Lodroni educato mihi, apud maternum a-
uum, in prima pueritia, ac mox ad tyrocinii rudimenta a-
pud Maximilianum : cum sero res Italas, nec nisi armatus
attigissem : haud ita multum versari licuit in penitiore lin-
guæ Italicæ opulentia. Spero tamen, te non melius Lom-
bardice, quam me Thusce, & scribere & loqui. Quamobrem
illud quoque profiteri audeo: me infinitas Italicorum ver-
borum complexiones in memoria habere. Non persequar
minutatim, sed philosophorum legibus in capita redigam.
Aio: non solum non rectis rectos coniungere lenissimo tra-
ctu, facillima cohæsione, plenissimo sono: sed alia coniun-
ctione, quam nescio, an vllus Græculus imitari queat. Nan-
que & præpositiones adiungimus nominibus: id quod &
Hispanus, & Francus facit: vt ex vtroque nomen vnum con-
flettur: & nomina cum verbis statuit lingua nostra: aut etiam
obliqua rectis ita astruit, vt orationis vim explere videatur.

3. Noui-

3. *Nouigrod. Cimmerii.*

Hæc cum attentius commentarer, animaduerti: paucitate, Moſcouitarum Regiam abs te dici Nouigardiam. In Latinis commentariis etiam Nugardia vocatur. Pe... lingua Nouigrod: quod nouum caſtrum ſonat. In ... orum lingua multas inuenias eiuſmodi terminatio... ad oppida ſignificanda. Suas habent Galli veteres, & Germani. De illius diei maximi longitudine cum certa non ...bas: licebat ex altitudine poli coniecturam facere. Eſt ... in iis, quas habemus tabulis, vertex elatus illi ad par... decimam ſexageſimi ſecundi gradus. In libris aliis ad ſexageſimum quartum. In quibuſdam Commentariis aſtronomicis etiam ad ſextum & ſexageſimum. Sed hæc controuerſia tolletur illius hiſtoriæ teſtimonio, quæ ſcribit: Solem in primo Cancri aditu circumagi illis perpetuo continuæ diei ſpectaculo. Moſcouitarum vero eſſe regiam, ... quam audiui. Neq; te audiſſe puto. Falſum te eo fuiſſe ... quod ibi Sarmentarum maximus fuerit principatus. Vrbem ipſam maximam. Opes maximas. Quæ nunc quod pareat Moſcouitarum Duci: confectus eſt tibi claudicans ſyllogiſmus. Moſcua enim Moſcouitarum Regia eſt. A cuius appellatione ſuis in diplomatibus initium ſemper ... ille magnus Dux. Igitur Nouigrod in ea terrarum parte, ... florens opibus, ac potentia longe, lateq; imperitaret, Ioanne Baſilio Moſcouitarum Duce occupata, atque exu... tum opibus, tum imperio fuit. Aiũt eum de pręda, ac manubiis trecentos carros precioſiſſimis onuſtos theſauris a... ...iſſe. Ii ante, quam Chriſtianorum ſacris initiati eſſent, Idolo faciebant, quod Perun appellabatur. In ipſo prælii turbine a victoribus de ponte præcipitem datum in flumen, quod nomine, Vuolchouu, ex lacu Ilmẽ ortus, vrbem ſecat, ... loquutum. Sed & nunc eius aliquando vocem ex profundo exaudiri. At neq; tu hoc mihi, neque illud ego credam ..., quod ex Haitono in tuas ſubtilitates temere tranſcripſiſti. In Georgianorum prouincia regionẽ eſſe, quam Hau... dicant, ambitus paſſuum centum millium, noctis in... tenebroſam. Quare mortalium neminem ingredi ... hactenus. Vt nihilo tutius de Cimmeriis nugatus

ſit Homerus. Neque multum diſſident regiones. Ne tam operæ ponant in illorum inueſtigatione Grammatici cu ſuis Chiliadibus.

EXERCITATIO CCLX.

Quæ de vrbium magnitudine. Memphis. Cairus.

INGENIOSE admodum cauſſas colligis: quibus vrbes in feruidis regionibus ingentes eſſe, neceſſe ſit. Si tamen vniuerſam Africam, à Sues ad promontorium Bonæ ſpei, atque inde ad Atlantem per fretum Herculeum, atque oram maris interni, vſque ad Sues redeas: vnam tantum vrbem maximam inueneris: quam Cairum recte, Memphim non recte nominas. Memphis enim alia eſt. Etenim Memphis vetus, Cairum non vetus. Ex Arabia cum exercitu Africæ partem inuaſit Hucba Hibnu Naſich, atque imperio obtinuit. Quocirca vrbem ſibi condidit, atque Cairoam nominauit. Arabice ſignificat, quod Latini dicunt Comitium, aut Conuentum, aut Concilium. Anno ſalutis noſtræ quadringenteſimo Elcain Calif, ſummus ſacerdos: hoc enim vox ipſa ſonat: eius vrbis regnum tenuit. Huius ſeruus Gehoar ad Ægyptum debellandam miſſus, voti compos, defunctus bello, potitus rerum Ægyptiarum, deſciuit à domino. Quare vt tutius ageret, cauit ſibi caſtri munimento. Quod caſtrum ad patriæ ſuæ nomen repræſentandum, Elcaira vocari iuſſit: quod etiamnunc ſic appellatur. Igitur ſi temporum ineas rationem: noſtra familia eſt Cairo antiquior, aut vtriuſque æqualis memoria prima. Simul enim cum Venetiarum primordiis Alani, ac Theodorici Scaligerorum mentio fit. Quod vero noua ſit hæc vrbs, quæ tantis poſtea factis acceſſionibus in immenſum creuit: iis manifeſtum eſt, qui aliud oppidum non ignorant, quod ab Hainar Aſi filio Arabum prætore in Nili ripis conditum incolarum conſenſu. Meſie Atichi, id eſt oppidum vetus dicitur: cum tamen ſuum nomen habeat, Fuſtat, à tentoriis: propterea quod eam regionem cum inuaſiſſet ille, vaſtam, vacuamque colonis, atq; ædificiis inueniſſet: atque ideirco in

in tentoriis habitare coactus fuisset. Hæc tam sunt eruditis fabulis, quam illa. Falso à quibusdam Cairo Babyloniæ nomen communicatum. Nam Βαβυλὼν φρούριον quid ibi sit, è Strabone potest intelligi. Vt vero ad vrbium reuertar magnitudinem: Azamor, quæ est in extrema ora Mauritaniæ, quidam Lutetia cum iactaret non inferiorem: interrogatus fuit, non sine circumstantium risu, vnde alerentur ciues. Nam si rerum inopia pro cibo iis in locis habeatur, in summa sane illos viuere opulentia. Ninum vero non fuisse puto in terra feruida. Feracissimum enim solum: felicissimum Cælum. Ea tamen capta, triduo post, reliquum vrbis sensisse miserias, in historiis scriptum est. Cæterum vt obsoleta hæc relinquamus: vide in Asia nostra hac vniuersa paruas vrbes, ac potius vicos. In Gallia vero Lutetiam contemplare, quæ duodecim millia domorum continet intra muros, præter eos vicos, qui sunt in pomœriis: quorum capacitas longe vrbem ipsam dicitur superare. Domos autem illas ne putaueris casas. Sunt enim plurimæ, quæ aliquot hominum millia capere queant: in quibus scientiarum omnium, trium linguarum cultus, eloquentiæ exercitationes, superant auditorum fidem. Hæc tamen vrbs neque in feruida, neque in gelida, neque omnino in sterili regione sita est: & habet magnas vrbes vicinas nobilissimas. Ambianum, Rotomagum, Aureliam: oppida vero clarissima, populosissima, opulentissima complura. Neque tamen eius magnitudinem, magnitudini regni ascribas: non enim ibi Regia stata est: non eo deuoluuntur suprema iudicia pronunciatum: non ad eam fluuius, aut mare diuersis aut longinquis è locis vehit incolas. Quin Rotomagus mari propior, portus vtens beneficio, minor est. Denique pro eius magnitudinis constitutione, tuarum caussarum afferre nullam potes. Ego vero ex te possum. Astra enim condunt vrbes, non homines. Te vero demirabar: Romani imperii terminos cum orbis terrarum finibus statuere ausum: neque saltem Ciceronis meminisse, qui ad Mundi ambitum potentiam dominatus illius comparatam, contemnere, ac ridere facit Scipionem.

Facet.

EXERCITATIO CCLXI.

Quæ de Anthropophagia. Canibales. Tentiritæ. Corsi.

QVOD hominem homo edat, initium fuisse, ais, odium: Deinde sapore illectos, maleficium in consuetudinem, hanc in naturam transtulisse. Quæ sententia vt non est absurda, ita multas patitur castigationes. Corsis nihil crudelius, & Flamminiis, quos Romaniolos vocant. Non à victorum rabie cunnæ tutæ: non à memoria veteris cædis pronepotes. Nunquam odium, nunquam animi immanitatem, nunquam spem futuræ deponunt vltionis. Non vorant tamen. Tartari non vorant. Quin Tartarorum aliqua pars, quæ vorabat, nunc non vorat. A Tentiritis absumptos morsu victos canit Iuuenalis. Ibi aliquantum odii. Extra ludum illum, eam feritatem neutiquam exercebant. Canibales hominiuori sunt quia insulas habent vacuas pecore, & frugibus. Piscari nesciunt: carent instrumentis. Humano igitur venatu vitam trahunt, ex alieni cibi inopia.

EXERCITATIO CCLXII.

De Colapisce. Delphin φωλεύων. Vrinatores.

MVLTA nomina concidit Italicum vulgus. Franciscus à multis dicitur, Ceco: Dominicus, Beco: Laurentius, Renzo. Sic Turcæ Constantinopolim, Stampol: Adrianopolim, Adrina: Elephantem, Fil. Ita à Siculis & Calabris Nicolaus, Cola. Quo nomine, cum & ab aliis, & à Iouiano Pontano iuuenis vrinator quidam fuerit appellatus: quare tu eum vocaueris Colanum, equidem nescio: cuius & nomen, & historiam apud amœnissimum illum poetam tibi legere licuerit. Subtilitatem tamen omisisti. Ii enim qui aliqua de caussa diu sub aqua manent, olei plenam spongiam in ore, aut ad os habent. Itaque emissum aliquo modo spiritum renouant ex eo aere, qui intra oleum continetur. *Subtil.* Id quo fiat pacto, nescio. Non enim cum illis fui. Vidi tamen. Illud quæramus porro. Cum sub Cane latet Delphin: cui vel tum maxime propter æstum spiratione opus est: vbi, aut quo modo φωλεύειν queat? Græco verbo vsus sum:

sum: quia & latitationem dicit & latebras. Nostrum, latere, non implet. Latemus etiam tenebris, etiam vt ille Virgilianus, post Carecta. At enimuero non sunt ii φωλεοί. Sed de his in secundo Familiarium exercitationum.

EXERCITATIO CCLXIII.

De Gigantibus, & Samogithis.

DE Gigantibus scripturus ita dicis. Sunt præter hæc, „ discrimina naturalia, sexus, ætatis, ac temperamenti: „ adeo, vt plus homo ab homine differat, quam à Lupo Ca- „ pra. Quæ profecto verba à Thersitæ statua potius, quam à Cardano, fas fuit, pronunciari. Videris enim securus omnium iudiciorũ, te solo fretus cõtemnere lectorem. Qui nos Capras existimares, aut pecudes: quibus persuadere possis, à materiæ partibus, atque instrumentis, eorumque accidentibus, maiora cõparari discrimina speciebus, quam à differentiis formalibus, quæ ipsius speciei conditrices sunt. An tu cum ista recenseres: hominis formam, idem cum temperatura esse existimasti? Non enim respondere potest aliter hæc pars posterior comparationis priori illi. Forma enim differt à Lupo Capra. Quare non potes effugere, quin à piis viris, atque sapientibus de impietate, aut vementitate lege publica Naturæ postuleris. Gigantum vero historiam texere, nequaquã interest subtilitatis. Et apud Philostratum est, quod legas: & quod subtilius contemplemis, in sacris literis. Illud in tuis Gymnasiis excutiendum est. Tu qui animarum nostrarum æternitatem, non alia ratione, quam propagatu, cognosci posse profiteris: quomodo potuit semen meum alius esse naturæ ab eo corpore, vnde apud te cum materia forma quoque simul transferatur? Quonam igitur nouo seminio orti illi: si eorum & materia, & forma à primo homine deriuata est? An vero tibi primi illius hominis historia ridicula? Nõ enim de animabus, atque intellectu quæ sentis, vt sentires, alia ratione adduci potuisti. Neq; enim, quod in plantis fit, humano generi potuit euenire: vt Cęli benignitate, soli vbertate plus alimẽti suppeditaretur. Contrariũ quidem contingere videmus, vt ex

Castig.

Subtil.

proceris parentibus filii pumili sint. Quippe Naturæ impedimenta, atque defectiones præsto sunt. At ad incrementa non nisi per multas caussas promouemus. Sed de hoc accuratius in libris De semine genitali. An vero tu Gigantum opifices, sicut & aliarum supra rerum omnium, Deunculos statues? Quid eorum nunc cessat lutum? An lassantur opere quotidiano, apud te, sempiternæ formæ illæsita vt etiam & nocte opus habeant ad laborum intermissionem, & quiete? An decoxit eorum ars nunc? An simul cum operibus, quod Aquila Cuculo faciebat, etiam operum autorem deleuit aduersarius? Quare ad Dei omnipotentiam, nobis ignotam voluntatem, omnia tua consilia, omnis de Gigantibus historia, omnis specierum generatio, conseruatio, finis, referenda sunt. Gigantum vero terram non esse, quod tu scribis, insulam: satis patet ex eorum narratione, qui ad Isthmum Darien aliquandiu agitarunt. Neque enim Brasilia ab Hispaniæ nouæ tractu discluditur illo freto: quemadmodum viri quidam optimi, ac doctissimi prodiderunt: sed Isthmo continenti iungitur, quod Beragua cum Formoso promontorio continuatur. Igitur illa pars, in qua primum Gigantes visi sunt, adiacet ei sinui, qui sancti Iuliani dicitur ab Hispanis. Quanquam hæ historiæ maximam illorum magnitudinem denis definiunt palmis. Ego vero nouenorum tot homines vidi, tot hodie viuunt: vt de patre meo, eiusq; fratribus quatuor nihil habeam scribere. Ego cum quinque pedibus maior sim, ille me tota facie superabat. Non ergo digni sunt Indi illi, quos Gigantum titulo admiremur. Sed is, cuius ossa in Corcyra effossa anno ante hunc circiter septuagesimo. Brachium enim totius iusti cruris longitudinem exæquabat. Sed & post victoriam, quam sub Ludouico rege ad Laudem pompeiam vicimus, Mediolanum profecti offendimus in publico Nosocomio iuuenem vnum tantæ proceritatis, vt stare non posset. Neque enim potuerat à Natura satis alimenti ad crassitudinem, roborisque proportionem meditari. Itaque iacebat, explebatque lectos duos simul iunctos. Hæc tamen & vulgata, & vulgaria. Illud accurata obseruatione opus habet. Samogithii populi qui sint, supra demonstrauimus. Nempe inter Prussiam & Liuoniam. Hi proceræ staturæ maxima

Subtil.

ma ex parte cum sint: tamen quasi per vices, tum proceros, tum pene nanos generant. Haud absimile ingenium arboribus aliquibus. Apud quos quædam tertio quoq; anno fructum ferunt. Quasi materia semel exhausta, tanquam succidaneas reponit reliquias natura: tum quod in Nano abundauerat, dependet in magnitudine insigniore.

EXERCITATIO CCLXIV.

Quæ de accolis Senegæ.

AD Senegam Boreales accolas esse cinerei coloris, par- "
uo corpore: in aduersa ripa proceros Nigros. Tu ad- "
dis caussam. Quod hi sint in viridi, lataque regione: illis ter- "
ra squalleat. Ergo cum Senegæ latitudo non excedat cen- "
tum millia passuum: non est verisimile, Cælum hisce ini-
quum esse, illis pium. Neque enim quemadmodum plan- *Subtil.*
tis, ita hominibus terra, vel mater, vel nouerca est. Sed vt
sit opulentia Nigris caussa, qua bona comparetur habitudo: contra, Azanegos, exiles, breues, strigosos efficiat inopia: num è multo succo nigredo, ex pauco fuscedo fiet? Idque sub eodem Sole: an potius è contrario? Quocirca fuscos Azanegos arbitror esse indigenas in antiquis sedibus. Nigros, illectos vbertate regionis, occupasse loca, trans flumen exactis illis: Colorem, bonamque habitudinem, quam attulerant, tum retinuisse: tum Cæli commoditatibus auxisse crediderim.

EXERCITATIO CCLXV.

De spuriis, & sinistra manu vtentibus.

OPTIME quidem tu de Spuriis. Pessimi enim fere sunt. Quinetiam publico tuæ gentis prouerbio, lex quasi quædam Naturæ canitur. Spurium, qui nequam facit, officium suum facere. Eiusque rei optimas affers rationes. At enimuero matrimonii leges neutiquam caussa sunt, quod legitimi sint meliores: nothi nequiores. Nihilo verius, quam annum, in quem bissextus cadit intercalaris dies, pati: vt

quæ Natura tum fert, longe aliis existant, suo in genere, imbecilliora. Nanque & is dies Cæsaris iussu, & matrimonium consensu gentium est institutum. Et ex matrimonio multi pessimi. Sed spurii mali, quia ex malis. Mali sunt, qui præterea quæ iubent leges, agunt. Leges autem Naturæ Idea sunt. Non tamen illud est prætereundum. Maximorum virorum plerosque patres ignoratos: matres impudicas fuisse. An quemadmodum Heroicas virtutes supra humanum genus affert Aristoteles: ita Heroum generationes altioribus, atque minus manifestis caussis attributæ? Illud vero mirũ. Cur quibus sinistræ manus potior est, quam dextræ vsus: fere omnes, vt leuissime, quod obseruaui, dicam, praui sunt? An peruersæ sunt eorum cogitationes, quorum & peruersa corpora? Hoc quoque profecto in prouerbio est. Non quod anima sequatur corpus, vt pessime sentit Galenus: sed quia eius substantia, tametsi esse queat sine corpore: tamen dum est in corpore, sine corporeis obiectis non potest initiari, vt ita dicam, sacris intellectionis. Ergo ne agere quidem. Obiecta vero in definitionibus species sunt, à re quidem puræ fluentes, sed in prauis succis, atque vaporibus deprauatæ. Quemadmodum Ictericis quibusdã lutea videntur omnia: item vertiginosis omnia circumagi. Atque ita intelligenda sunt apud Philosophum duo loca.

Subtil.

1 Vnus est in quartadecima sectione, ἡ γὰρ ἀρίστη κρᾶσις καὶ τῇ διανοίᾳ συμφέρει. αἱ δ' ὑπερβολαὶ ἐξιστᾶσι. καὶ ὥσπερ τὸ σῶμα διαστρέφουσιν, οὕτω καὶ τῆς διανοίας κρᾶσιν. Quia scilicet bilioso, species omnes biliosæ: non tamen anima biliosa: sicut ei, cui amaror in lingua est, amara videntur omnia. Non tamen anima amara est. Damnabit autẽ ille mel, & lac, & saccharũ amaritudinis, quia decipitur per speciem. Alter locus est in Physiognomicis, ὅτι ἕπονται τοῖς σώμασι αἱ διάνοιαι: vt in ebrietatib., & morbis. Verum ipse affert auxilium labanti intellectui, & veritati. Ait enim ibidem: etiam vicissim, atq; è cõtrario: τοῖς τῆς ψυχῆς παθήμασι τὸ σῶμα συμπάσχει. Non igitur magis anima pẽdet à corpore, quã ab anima corpus. Sicuti princeps pendet à delatoribus per speciem: delatores à principe per potẽtiam. In quarto Metaphysices versus recitat Empedoclis, & Parmenidæ: quibus significatur hoc, τὴν διάνοιαν mutari ad corporis κρᾶσιν, & mutationem.

Subtiliss.

Subtil. 12

EXER-

EXERCITATIO CCLXVI.

Quæ de nomine imponendo, & de suo nomine faceta.

QVANTO studio veteres conati sint, vt insignia nomina liberis imponerentur: exemplo sunt nationes integræ, argumento ritus. Hebræi enim, & Græci nunquam sine aliquo significatu. Sic & veteres Arabes. Romani vero con sine Deorum consensu nomina videntur indidisse. Quippe nunquam nisi factis sacris. Oppidorum quoque nomina omninis caussa, vel indita, vel mutata: vt Massalia, Beneuentum. Superstitiose admodum Itali: ex infelicissimis, impudicissimis, immanissimis historiis, non ad viros solum, sed ad fœminas quoque transtulerunt. Ariadnam velunt, & Polyxenam, & Cassandram, Hippolytum, Paridem, Hectorem, nomina plenissima infortunatissimæ miseriæ. Etiam Antæos vidi, Deianiras, Faustinas: etiam, si horum Diis placet, Veneres. Quin pro Petro Pierios, pro Ioanne Ianos, mutato priore nomine, sese dici maluisse. E: l:num Marium, quem parentes ex voto, Ioannem Maiam vocari iussissent. Paulus à Mideburgo, qui postea Maximiliani Cæsaris beneficio fuit Episcopus Forosempronienlium, omnium sui temporis mathematicorum, ex nationis prærogatiua, facile princeps: is Paulus cum mihi salutis lauacrum impertiretur: iussit, hoc nomine, quo tibi nunc notus sum, nominari. Canem, imperarat pater. Vt maiorum suorum, quasi inauguratione quadam, si potentia non posset, memoriam renouaret. At Mideburgus, qui meum natalem diem, atque Cæli faciem considerasset, hilariore, vt ferebant, vultu: Canes, inquit, tui sua fortuna defuncti sunt. Hunc dictatorem, alterius fati, noui sane caput oporter esse. Quod mihi adulto postea, & quid innueret ignoranti, sæpe inculcauit, hisce nempe verbis. A te principium. Ergo, Cardane, si me tum Canem appellasset ille: quid facerem? Cum Romanorum aliquo commutarem? Mene Caninium, aut Canium illum bonum virum Martialis facerem? Non facerem. Barbarum enim nomen hoc, Canis, quod à Turcis contumeliose obiicitur vniuerso generi

Christiano, argumentum esset incorruptæ fidei meæ, pr[...] perennæ constantiæ, animi imperterriti. Haud enim te lat[...] quemadmodum Plato cupiat, huiusce bestiæ simul, n[...] esse suæ reipublicæ conseruatores. Et sane Cyrus nihil a[...] significat. Non, inquam, facerem: nisi prius, quid sit nom[...] pulchrum, de te discerem. Namque apud maternos ath[...] nostros, Anz, Conrad, Lienhart, Vuolfgang, si impexa, fœ[...] da, absona videntur tibi: at Reticis nostris, atque Vindelicis atque Noricis deformius censeatur, Zuan, Togno, Pider, Zani. Sed extra iocum: scito Germanica nomina, quæ indigenis vetusta sunt, aliquid omnia significare. Si qua hæc laude carere videantur: venit hoc, quia temporum incuria memoria deleta est. Idem est Conrad, quod consulta audacia: quæ quid aliud, quam fortitudo? quam solam virtutem veteres iudicabant. ἀνδρεῖον enim generis vocabulo speciem denotarunt. Carl quoque prisca vox est: qua robusti, fortesque viri designabantur. Id enim est, Carlman, quod Andreas. At vos Latini Carolum maluistis. Ita pulcherrimum, candidissimumque nomen, & quod iniqui non merentur, addita vocali, ad Turcarum significatum denigrastis. χαριέστεροι vero sunt, qui illud etiam in Charilaum transformarunt. Quod ab eo tantum abest, quantum à vulgi delinitore Publicola magnanimitas Carlmani. Sed ad pulchritudinem. An tibi videtur pulchrum nomen, Iulius? At Galli cum illud pronunciant, quasi ego non vnus, sed plures homines, sim: in pluralis flexus sonum corrupere. Sed neque Romuli nomen pulchrum arbitror, in quo cruda litera illa stabulatur. Neque arridet, Hieronymus: tum propter eandem caussam, tum ob aspirationem, quam ego, quasi vomitus imitatricem odi equidem: tum quia Græcam vocalem continet soni sane ignobilioris. Non enim hunc ad modum enuncianda est, quo vos abutimini: sed alium suæ pronunciationis habet modum: sicut à nobis in Commentariis de caussis linguæ Latinæ declaratum est. Quod si pulchra nomina consectaris, alia tibi, è sententia, cudenda censeo. Pauca enim haud erant satis. Pythagorei tria ponebant: Fatum, Genium, nomen. Quidam addiderunt regionem. Hæc omnia si conueniant: pessime, aut optime nobiscum agi. Sin minus: euenta misceri, animum, actiones, pro

cuiusq;

euiusque vi. Igitur hæc postrema duo mutanda censent: atque ita fortunam mutatum iri. Haud eo inficias: regionem aliam alii, vel propter mores, vel ob artes, aut ingenia magis conuenire. Sed & interesse, qua quæque coniunctione respondeant: horoscopus, Cæli vertex, cæteræ cuspides: reliquorum Siderum suus affectus, cum regionis Genio: hoc est, Cæli facie, cui illa sit subiecta terrarum pars. Nomen vero nihil efficere: multis & exemplis ostenditur, & probatur rationibus. Accidens enim merum est: atq; adeo accidēs, vt neutiquam sit res, sed rei ab animo ficta nota. Adhæc tribus maxime fortuitis euentis variatur. Sunt qui à die nominant infantem, quæ dies Diui cuiuspiam memoria sit insignis. At dies semper cum iisdem astris concordes esse, eius interest profiteri: qui quantum nescit, tantum somniet: vniformes Cæli motus æquali consensione semper inter se respondere. Alter imponendi nominis modus est: cum is, qui ad sanctissimum lauacrum affert infantem, suum vt indatur ei, curat. Tertius inter nobiliores sæpius obseruatur: vt aut defuncti patris, aut illo viuente, aui nomen instauremus in recenti generatione. Quod si nomen aliquid esset hominis: omnes homines suum nomen haberent ab aliis nominibus diuersum: sicut & ingenium habent: aut maxima sane pars. Quod si est fortuitum: non fit igitur à Genio, aut Fato: siquidem sæpe non est ibi, vbi suus Genius, aut suum Fatum est. Nugatores Græci multas nobis tenebras offundere, suis Priamis, Adrastis, Agamemnonibus. Quod ille corpus Hectoris redemerit. Quod cum ineptum animaduerterent, addiderunt aquas mari. Quia, inquiunt, emptus sit puer: capta Troia Herculis opera. Adrastus quod imperfecta re Thebis esset rediturus. Agamemnon, quod diu mansurus esset in expeditione. Miror, quare aliquam nominis portiunculam non fecerint illustriorem eius morte: insignior enim fuit, quam totum eius imperium, mœchæ vxoris turpitudine atque audacia. Infra de Oritano quodam mentio facta est à nobis: cui sua ipsius species auersa sese antegrēdi videbatur. Sane eius nomen id significat. Antipheron enim vocatur ab Aristotele. Cæterum sine nomine multi viuunt in ima Æthiopia: in qua Borni populi sub Libya, sine legibus, sine religione. Nominibus propriis non

Subtil.

„ vtuntur: sed ex proceritate, aut lineamentis corporis, al
„ que notis, commune captant nomen. Longum, curuu
„ crassum, curuum, ventriosum, strabum, atque eiusmo
quæ pro cognominibus à Romanis olim fuerunt institu
At qui ex Platonis placitis Pythagoreis, contendunt, nom
na esse naturalia: vęcordes sunt, ignaui, pertinaces. His na
cōpositis, Magos nostros, qui ex nominibus victorias præ
dicunt, morbos, interitum, quibus velint, sese allaturos ia
ctant, certe arbitror insanire. Nomina parium syllabarum ab
Ludit. imparibus, aiunt, superari. Iccirco Hector ab Achille inter
fectus est. Cur igitur Achilles Paridis cadit manu? Ita in
Germania, Phrysia, Brabantia prius, mox in Italia non pe
tuerim à paribus syllabis superari: Iulius enim vocabar ibi:
hîc vincar à trisyllabis: quia Iulles à Gallis dicor. Alteram
quoque perfacetam insaniam, inter doctos etiam vigere a-
nimaduerti. Eorum corpora, cuius essent nomina parium
syllabarum, in sinistra parte: vtranque enim fœmellam au-
tumant: quibus essent imparium, in dextra (masculæ nanq;
sunt) habere notas, siue à primordiis ipsis vitæ, siue ab euen-
„ tu: gibbos, verrucas, næuos, mutilationes, strabositates,
„ cicatrices. Ecce, in me plus octo cicatrices in sinistris nume-
Ludit. „ rare licet: trisyllabum tamen est, Iulius. Quæ vero in menti
„ medio est, vtri dabitur parti? Cum ad Mediolanum Maxi-
„ milianus haberet castra, duo Comenses fratres, quorum v-
„ terq; Ioannes Torinus appellabatur, ludo ad arma irritati,
„ mutuis vulneribus punctim illatis cecidere. Quamobrem ex
Astris, non è nomine Fatum pendere, dicendum est. No-
men vero ex Astris, nequaquam. Quin circuli decussati, at-
que in quadrantes redacti numeros, cum tam scite, cateque
calleamus, quam is, qui eos constituisse dicitur, Petosiris, aut
Necepso: factis innumeris periculis sæpenumero falsos vi-
di. Vnam ex his tabellis Græce depictam habuimus, tantæ
vetustatis: vt ipsa ab Ægypto inter orientium ibi Græcarum
rudimēta literarum, allata fuisse videretur. Ea quoque furto
periit. Licet enim hîc, impune: vbi furum gratia legibus,
regiisque decretis potior est. Itaque res eo deducta est: vt
parum absit, quin laudentur. Certe & exprobrant nobis ir-
ritas implorationes, & modestiam suam: quando partem
sustulerunt, cum possent omnia. Diuinatio ergo hæc cum
sese

citer habeat: & non solum deficiat, sed etiam contradi-ctio: relinquendi sunt isti sibi. Nolui repetere, quæ Pli-posuit. Qui volet, petet ex libro duodetricesimo.

EXERCITATIO CCLXVII.

Quæ de humani corporis dimensionibus. Hirqui.

LIBRVM claudis humani corporis dimensionibus; in quibus cum subtilitas nulla sit, libenter acquiescimus. Tamen hic exercendi animi gratia, sunt exaranda. Pri-mum leuiusculum, & Grammaticis tantum. Solum memi-ni Seruium, qui Hirquos oculorum diceret angulos. Ei, nisi Tranquillum faceret autorem, non crederem. Nam neque apud Festum, neque apud Celsum, aut Plinium, aut Varro-nem videor inuenisse. Oculi vero cum duos habeant angu-los: quare eos potius, qui ad tempora sunt sic appellasti? Præ-sertim cum sint minores, atque ignobiliores. Præterea Ser-uius aut Tranquillum in vitiis oculorum sic loquutum. Qua-re aut vitium sic nominat, aut maiorem angulum, versus quem Strabotum frequentius vergit oculus, aut vtrunque. *Ludit.* Alterum, quod miror, est, quare omiseris supercilia. Malum sit omen hoc tibi: quoniam iudicii sedes est. Quare imum chartilaginis, quæ tanquam septum pendet inter duas na-res? Quare digitorum longitudinem, atque crassitudinem? Quare totius cruris, coxarum, tibiarum modum? De col-li proportione nihil: quasi piscem describeres. De distantia a malleolis ad imum calcem, nihil. At cætero emenso cor-pore, hæc duo posttrema componunt in vnum sapientes qui-dam, collum dico, & hoc, quod vltimo dicebam loco: vt no-nies tantus sit. De vnguibus nihil. At Galenus in iis pluri-mum laborat. At sunt arma causidicorum. De pollice nihil: *Ludit.* cum tanta sit inter nostrum, & Simiarum pollicem differen-tia. Tertium est non plebeia contemplatione dignum. Au-*Ludit.*sus es oris ambitum statuere partium duodecim propterea quod, vt opinor, quatuor partes in longitudine metiebaris quasi sit dimetientis huius ille circulus. Quod quam sit ab-surdum tanto Geometræ, videor demõstrare posse. Primum, *Subtil.* nego tibi, ex oris extremis lineamentis fieri posse verũ circu-

lum. Alterum vero longe grauius vrget. Namque inte[r] & immoti circuli, concedamus, trientem fere esse line[...] rectam per punctum medium transeuntem, atque ma[...]mam, inter vtrunque ambitum, intercapedinem occu[...]tem. At si circulum ex filo, aut ære ductili constituas: [...]de ita complices: vt ex curua vna duas pene rectas, in co[...]dem puncta vtrique communia, conficias: multis partib[...] veræ illius dimetientis hæ duæ simul, atque harum vtraq[...] seorsum, longitudinem superabit. Quare dixerim, pene re-

Subtil. ctas, non explico tibi doctissimo Mathematicorum: sed ru[...]dioribus. Quia, inquam, duæ rectæ nequeunt vtrinque h[a]bere eundem punctum. Esset enim vna, non duæ. Alter[...]trum igitur ori euenire necesse est. Aut vt ex circulo com[...]presso sint labia duo: aut quod ex duobus labiis fiat circu[...]lus. Quare neutro esse modo potest oris longitudo sum[...]bitus dimetiens, vti tu constituebas. Atque hæc est subti[...]tas cognoscere non subtilitatem. Demonstrationem appo[...]xissem: sed volumus ea carere ambitione, quæ nobis inter ru[...]dimenta literarum pro frequenti gloria sæpe fuit.

EXERCITATIO CCLXVIII.

Quæ de Generatione.

MAIVS OPVS, vt inquit Poeta, vtrique nostrum mouendum est. Nam qui duo semina, maris, & fœminæ putas ad generationem necessaria, mecum & sapis, & sentis. In eo tamen versatur subtilitas, vt videamus: quare fœmineum semen, non esse semen, dixerit Aristoteles. Multi enim illius recitant opinionem: nullus, quod equidem sciam, rationem reddit. Galenus aduersatur, & litigat: caussas neque ponit, neque tollit, neque nouit. Hæc tametsi pertractata sunt vberrime, atque accuratissime in libris De semine genitali: tamen hic sunt breuiter prestringenda. Nota est in Philosophia propositio. Species non miscentur. Et probatur à primo Philosopho. Si miscerentur, fieret: vt essentiæ intenderentur, ac remitterentur. At essentia omnis impartibilis. Item illud effatum ab omnibus receptum est. Ex duobus entibus per se, non potest vnum ens per se fieri. Ab

eodem

...illo probatur Sapiente. Quia in omni generatione ...corruptio (vt loquuntur) in termino à quo. Ergo gene... ...quon nisi duabus, aut pluribus corruptis substantiis, po... ...fieri: sicut è putridis mistis animal. Igitur ex dua... ...formis, tanquam ex partibus, non potest vna forma fieri. ...illis abolitis, vna potest in eam quæ illarum formarum ...materiam introduci. At semina sunt rei principia per se. In semine enim est & materia, & forma futuri Canis. Neque differt à Cane Canis semen, nisi sicut potestas ab actu. Quia semen fit actu Canis, perficiendo, non autem per ...actionem: vt alibi demonstratum est. Neque dicitur ...modo corrumpi semen: nisi quia desinit esse, quo modo erat, scilicet potentia: & fit, quo modo non erat, id est actu. Est autem materia eadem cum eodem principio formali: cui nihil aliud additur, quam organorum expressio, quæ confusa prius erant. Igitur est ens quod erat, sed non quo modo erat. Quia essentia seminis est hæc: esse, quod est vt aliud fit, id est animal. Ergo sicuti forma non potest esse, nisi vna vnius rei: ita principium continens ipsam formam, non potest esse, nisi vnum. Vnum igitur semen. Forma enim cum sit simplex, & indiuisibilis, ex duobus cõponi non potest. At cõponeretur, si è mari prodiret, ac fœmina. Hac ratione coactus est Aristoteles secludere fœmineum semen: ...actus & aliud argumentum à plantarum similitudine. In ...earum enim semine vnum tantum est principium generationis: idque ex nulla coitus participatione: quia terra ma... ...x est. Hæc subtilitas in fœminei seminis abdicatione. Cæterum nihilo minor à contradictione: Quomodo ex humano semine fiet fœmina, si nihil à fœmina seminis proficiscitur? Ac declamatoribus quidem istis tum demũ liceat aliorum frangere sententiam, cum suam tulerint: imo vero suam foueant, cum alios deduxerint de contraria. At tu ...orum securus, ex eo libro, qui nugacissimarum plenus argutiolarum, Latinus sub Galeni nomine falso circumfertur in ordine tertius de Spermate, collectam ponis hic subtilitatem. Cum semen, inquis, paternum materno dominatur: filii animo similes sunt patri: si contra, matri. Si autem paternum semen sanguini menstruo imperat: corpore similes patri efficiuntur: si vincatur, matri. Summa est à san-

Subtil.

guine corpus: à semine, animum, & corpus. Rotunde, & subtiliter. Sed ubi mox aduersaris: cum mutari ces puerorum corpora. Et non paruum adis periculum ponis in sanguine menstruo principia figurationis. N candorem aut ruborem ex eo vt consequatur fœtus, ca rarumq; nonnullis qualitatibus afficiatur, quæ constitu haud procul natura elementorum, facile patior: quem modum à terra quoque stirpes easdem hauriunt. Qua caussa in Timæo, matricem vocat atrum Plato. Verum eis hirta sint folia, læuia, continua, incisa, & eiusmodi ro pernegò. Sic habuerit fœtus molem, atque corporat tam: lineamenta nullo modo à menstruo sanguine obti bit. Nullam enim formam, neque ille, neque alius sangu neque actu, naq; potentia in se habere potest apud eos, q muliebre semen esse, aut fore fœtus partem prædicant. H quidem senserit Aristoteles, menstruum sanguinem esse

Subtiliss. coctum atque imperfectum semen: quod à viri semine c cto, atque perfecto persiciatur. Tu vero qui muliebre sem altrinsecus cum forma statuis pro principio, non potes il nisi sanguinem dicere. At in sanguine nulla est Natura m matrix. Itaque Galenus ei non nisi carnes attribuit: qu materia quædam sola sit. Ossa, & cætera talia, quibus p tur, cõstituitur, configuratur ipsa corporatio, nullam à san guine, illius quidem sentẽtia, ducunt originem. Quanquam non tam menstruum sanguinem illum, quam maternum

Subtil. censeo appellandum. Nõ enim cuiuis animali mẽstruo cu su fluit. Sed cuilibet matri ad alẽdum fœtũ quotidiano com meatu comparatur. Quocirca tametsi de homine tantum agis hic: tamen ita loquendum tibi fuit: vt ad omnem ge nerationem sententia tua accommodari posset. Faciunt ad huius loci cõsiderationem Hippocratis verba in primo De victus ratione: εἰ δὲ πσάμπ- αἰη πλὼ ψυχὴν μίτγεσθαι τῇ ψυχῇ, ἄφρων ἐστ. Atq; hæc quidem controuersia, hunc ad modum alterã tantũ partem sustinet pro iis, qui vtrunq; semen necessario conuenire putant. Quid? Illud argumentũ, quod

Subtilẽ. supra ponebatur, nullamne patitur labefactationem? Negabant enim: si è solo viro promanaret semen, fœmellã posse concreari. Hoc tamen nihil roboris habere fane robustissimis obiectionibus demonstratur. Prima est. Sexus non à

sexu

ſcu fluit: ſed forma eadem in vtroque: materia ipſa in ma-
uice variatur. Quod ex eo videtur: quia fœtus animo re-
ferenabit matrẽ. & mas erit tamen. Altera eſt plenior ab
...utis exemplis confirmatio. Cannabis ſemen, & Spi-
...uiæ ſatum, partim maſculas id eſt ſteriles, partim ſemen-
ſteras edet ſtirpes. Ab vna tamen eſt matre. In piſcibus iis
quibus nullus eſt ſexus, quid dicendum? In illorum enim ge-
neratione non fit diſcuſſio ſeminis ad hoc, vel ad illud, ſed
promiſcua. Quare vt neutrum & vtriuſq; ſaliua Purpuræ, ex
vtriuſq; Anguillæ mucco: ita vtrumuis ex altero: quia ma-
...ale illud eſt, neque quicquam mutat formam. Planius in
Erythinis. Quos omnino Ariſt. habere negat marem. In iis
enim, & ex his manifeſtum eſt, in altero ſexu vtrunque cohi-
beri. Sequuntur, quæ tuum iſtud ſubuertãt iudicium. Hem.
Ea diceres, quę tantulo interuallo mox euerſurus eſſes? Ea-
dem, inquis, ratione in tenera ætate matri: cum adoleſcunt,
ſimiles patribus efficiuntur. Etenim à caliditate mares, à
frigiditate fœmellæ procedunt. Si pro ſe habent ſemen, aut
ſanguinem pro cauſſa, & primordio: nõ poteſt illud eſſentia-
le à tempore mutari. Tempus enim nihil agere aut facere,
alibi demonſtratum eſt. Deinde cauſſam frigus addis: quo
in tenera ætate ſimiles ſint matribus: calorem quare adulti
referant patres. Omnino igitur extra controuerſiam, fit à te
puerilis ætas frigida. At hoc an verum ſit, neque petendum
à Galeno, neq; aliquomodo diſputãdum: ſed in ſinu tuo re-
linquendum. Apud quem tamen frigus nihil, niſi mera pri-
uatio eſt. A priuatione igitur fœminæ generabuntur.

EXERCITATIO CCLXIX.

Quæ de coitu. Paſſer.

DE Veneris vſu, commodis, atque incommodis, multa à multis olim, ac poſtea ab Ariſtotele, & Galeno. Paulus in primo ait: Corpus Veneris exercitio augeſcere. Quod mihi abſurdum maxime videtur. Robur enim minui, quis neſcit? Nam quod aiunt: retentum efficere melancholicos, & concoctionem prohibere: falſum eſt. Exoneratur enim natura, vbi oppreſſa eſt, per ſomnia. Etiam vigilan-

tibus exit sponte, sine sensu. Igitur huius sententiæ ter ratio illa inanis. Aiunt enim per accidens augere rol sublatis concoctionis impedimentis. Alii vero nugant contrario. Non posse in suis vasis putrescere semen. A hil in Natura humidum est quod contrahere nequeat quid vitii ad putrescendum. Ergo multi Athletæ prisci p tus ab hoc ludibrio abstinuerunt. Quorum aliquo octauo De legibus nominat Plato: Iccum Tarentinu Crissonem, Astyllum, Diopompum. Quare optime di

Subtil. bas ex Aristotele: Salacioribus animalibus vitam esse b uiorem. Illud impensius aduertendum. Passerum, qui hac caussa infames habentur, cadauera nusquam reperi sunt in hortis æstate, in ædibus hyeme, sub eodē tecto. Cu tamen neque emigrent, neque ad mensas capiantur h Tanta enim ad nostras vineas confluit vis auicularum, fori angulus totus tectus sit illis venalibus. Passerculum di in cauum quoddam plus decies, ad fœmellam, qua initet, ex aduerso muro pusillis interpositis momentis a uolasse. Adeamus ad tribunal Veritatis. Philosophus in ptimo Politicorum. αἱ τῶν νέων συνουσίαι τὰ τῶν ἀρρένων σώμ τα βλάπτεσθαι δοκεῖ, πρὸς τὴν αὔξησιν. Veneris expertes su luctatores magni Turcæ.

EXERCITATIO CCLXX.

An eodem temperamento constitutis, diuersum vitæ spatium.

„ AIs: Duo homines eadem temperie præditi diuersa spa-
„ tia vitæ attingant, eodem quamuis vtantur regimine.
„ Alter enim in iuuentute, alter valde senex obibit. Nam lon-
„ gissimæ vitæ erit, si densa & subtili substantia constet: bre-
„ uis, si subtili, & rara: mediocris, si crassa, & rara. Nam den-
„ sa, vt dixi, & crassa constare non potest. Tota hæc sententia falsa est. Primum quia si calor, vti supra dicebas, Cælestis est, & agit omnia in generatione: sane cum eadem caloris, & aliarum qualitatum mensura fuerit: dabitur etiam dispositio, & situs omnium partium. Idem namque architectus. Non enim calor vncialis, si raritatem faciet semuncialem; vbi ille

...exstiterit, non & hæc inueniatur. Igitur his quoque Subtiliss. ...se erunt similes illi. Adde, quod Galenus in tertio ar... ...tuam compositionem ipsam, velle videtur, à tempera... ...proficisci. Falsa est igitur hypothesis ex tuis fundamen... Omnia enim subiiciebas supra diuini caloris illius po... Qui si in vtroque par, & æqualis est: in vtroque pa... & æqualiter aget. Non enim aliunde opus ipsum to... ...deducebas: cum leuem faceres densitatem, raritatem ... Profecto non impeditur: si idem commensus tem... ...perationis est admotus materiæ, quæ recipit actionem: ne... que aliam ille imprimit, cum alius non sit. Materia quoq; ...orationis tuæ falsa est ęque. Senes videas corpore bene com... pacto, alios valde laxo: fuscos, candidos, liuidos, rubicun... dos, nitidos, rugosos, paruos, magnos, macros, pingues. Non ergo erunt hæ caussæ longæuitatis. Quin morbosos quosdam tenuissimæ, laxissimæque corporaturæ, nulla mu... sculorum expressione, nullis viribus vegetos, muccidos, ex... tremum octogenariæ vitæ annum trahere videmus. Aliud enim est diuturnam, aliud beneualentem vitam viuere. Ilud Subtil. ex eadem officina: ex crassa, ac densa non posse constare ho... minem. Falsum enim ostendit massa corporum Bergoma... tum & Tesinorum, Carnorum, Dalecarlorum. Non erit illa tibi laudata densa, & subtilis, vt Auro. Non crassa, ac densa, vt Elephanto, aut Draconi tuo: quos propterea immensa vitæ spatia transmittere dicebas: sed sua sibi densitas, & cras... sities, vt homini: vt in homine, Scoto, & Epirotæ. Cæterum longæ vitæ ratio, caussaque non vna est: & in libris De semi... ne genitali accuratissime digestæ.

EXERCITATIO CCLXXI.

An dentium raritas vitæ significet breuitatem.

INQVIS: sunt qui ex dentium forma, vitæ tempora con... iectantur. Sed tamen Augustus, qui annos septuaginta- sex vixit, dentes habuit raros, paruos, & scabros. Hoc cum dicat summus omnium Philosophorum Imperator: æquum erat, te caussam inuestigare: non autem vno exemplo tan...

ti numinis eleuare autoritatem. Huiusmodi namque sen-
tentiæ nequaquam sunt necessariæ. Maxima ex parte vera
esse, satis est. Qua lege admittuntur ad assensionem no-
stram etiam plerique Hippocratis aphorismi. Haud ita di-
est: cum ex illius scriptis, aiebas: mares in dextro sinu, fœ-
mellas in sinistro generari. Quæ si ad veritatis exactam li-
bellam reuocata sint, inter falsa deputentur. Non raro ali-
ter euenire cognouimus. Quin & ab Aristotele castigatum.
Iccirco vbi eam proponit quæstionem in decima sectione
addit, more suo ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. Rari dentes aut materiæ pau-
citatem, aut imbecillitatem significant. Iis ideo vita longa
non destinatur. Est, quando adeo dura sunt ossa mandibu-
latum: vt & aperiri facile, & subeunti cedere materiæ no-
lint. Iis vita longa destinatur. In vtrisque raritas tamen. Sed
quam ob caussam rari fiunt senioribus dentes, qui iidem
fuerant coniunctiores antea? Quia cum ab imo exiliores,
ad fastigium sint latiores continuaque attritione decrescent:
necesse est, vt ad exilitatem illam imam redactæ longitudi-
nes, iccirco plus ab se inuicem distent. Ac tametsi nonnihil
succrescunt: tamen emittuntur ab illa parte, qua minus la-
ti sunt. Quare vero minus lati sunt: sed in minorem crassi-
tudinem coercerentur? Contra enim plantis euenit, quorum
naturæ tamen cum illis aliqua proportio est. Quia planta
laxum, ac liberum habet exitum cedente humo. In mucro-
nem vero abit multis de caussis, quippe aliis à materia, aliis
à fine. Minus sursum materiæ subuehitur. Accretio in lon-
gum aufert sibi crassitudinem. Materia dispartitur in ra-
mos. Materia tenuior, quæ superior. Hæ ab illa caussa. Alia
ne vna ex figuratum ratione. Stabilior enim meta, quam
columna. Ratio. Quia omnes partes superiores intra ba-
sis ambitum suam catheton demittunt ita, vt nulla illius
circumferentiam contingat. Id quod euenit in columna. At
alia in dentibus constitutionis principia, materia, finis. Prin-
cipium diuersum: quia φάτνη ossium, angustior est, quam
summa dentium pars: quæ vbi exit, dilatatur duabus de
caussis. Vna est à fine: vt molares molant, incidant acuti.
Altera ab efficiente. Occursu enim mutuo retunduntur, &
conglobantur. Ita materia seruit suapte natura, ad sparsio-
nem illam: ad quam cum effusa fuerat, durescit ad vsum
postea

Subtil.

Subtil.

Subtiliss.

postea: tenera prius, per ætatem, accedens oppressioni. Sic assurgit, atque in latum diffunditur raphanus: si ablatis foliis superimponatur lapis. De eorum casu in senecta cum scriberes: haud male infra, siccitatem assignabas. Eorum casus est, vt capillorum, ab humoris priuatione. Vitiantur tamen, & cadunt etiam ob nimium humorem: sicuti necantur quoque plantæ, ac putrefiunt. Item ab aquæ frigidæ potu: quod vsu venit Troglodytis, alibi declaratum est. Aceruatur enim eorum alimentum frigore: spiritus intereunt: cadit à natura sua neruus, qui in eos implantatur. Nimio quoque calore corrumpuntur: ac dissoluto humido facile fit, vt eorum compactio soluatur. His, aliisque de caussis etiam amittunt & candorem, & splendorem ab extraneis qualitatibus. Tu his in libris Maioragio dentes cum scriberes excussos, neque caussam huius afferres vllam subtilitatis: eius genituræ, quam tuis astrologicis approxisti, Saturnum combustum in signo aqueo faciebas autorem. An fortasse dentibus præest Saturnus: quia lapidem à Rhea pro Ioue suppositum deuorauit? Qui vt ei dolo datus est: ita de se Grammaticis controuersiam reliquit. Alii enim Bætylum nominant: alii, quibus id minus esset notum, mutarunt in Beryllum. Constat in veteribus mysteriis barbarorum, Abdir nuncupatum. Sed neque signum illud, neque ea Cæli pars, quas domos appellatis, vllum habet in dentes imperium. Neque Saturnum de signis humidis infortunate dentes vllo in libro didici: sed è Piscibus, partes superiores, collum, humeros, brachia: è Scorpio, imas: quippe malleolos, & calcem; è Cancro, medias, inguina scilicet, ac fœmina. Vtrumuis id scio. Aliusmodi esse Saturnum pro tuis libris Dentatissima enim charta tua.

Subtil.

Cauil. locus.

2. *Quid in Tendaia insula.*

In Tendaia insula iuuenes secari sibi dentes iubent ad radices vsque. Hoc enim, aiunt, modo firmiores, atq; densiores stadere. Idem euenit etiam plantis. Crassescunt enim arbores decacuminatæ.

EXERCITATIO CCLXXII.

Quæ de auro potabili. Confectio Alkermes.

» OPTIMA, inquis, ratione vitæ longitudini consule-
» mus: si aurum absque erodente aliquo in aqua quan-
» dam vertere licuerit. Iam hæ fœdæ nugæ sunt. Namque humanum anteponam sanguinem. Nihil enim similius: si vero, qui auro vescetur, aurum fiet. Cuius natura cum longissime distet à natura nostra: neutiquam nostræ per illam licebit instaurari. Quod si liquare vis aurum, vt penetret

Subtiliss. æque bene in corpuscula indiuidua, quæ vocant Arabes Alcohol, redactum poterit sese insinuare. At si erit immutabile, immutabile quoq; in sua aqua futurum est. Eiusdem namque & formæ & materiæ: & ponderis ratio. Aut non aurum futurum est. Profecto etiam liquefactum æque incoctile futurum prædico. Qui vero aurum liquefaciet, vt aptum fiat, habileq; ad potandum: is non tollet ignem, vt

Subtiliss. tu, ex elementorum numero: sed faciet, vt ignis ignis non sit. A frigore enim concretum natura sua, non potest acquiescere, nisi igni: & tamen ignis qualitates non retinebit. Et quoniam præceptores nostri, multa autoritate facti paulo audaciores, ex eo successu famæ, quem nouis castigationibus, secundo, felicique consensu sibi pepererant, progressi sunt ad Arabes ambitiosius insectandos: confectionem, vt vocant, Alkermes etiam lancinarunt. Quam puerilia, ac liuoris plena effuderint in Cæruleum lapidem, suo loco dictum est. Non enim tot, tantaque, quot, quantaque nos in desperatissima Elephantiasi pericula fecere. Quod ad propositum facit: quid de auro in huiusmodi recepto Eclegmata senserint, videamus. Nempe quo hic tu. Aurum esse incoctile: atque pertinacius, quam à calore nostro vinci, mutariue possit. Frustra igitur poni hic. Hanc calumniam sequutus quidam Semimonachus, cum aliud nihil in pera haberet, attulit hoc pro nouo nobis. Quod non ex libro, vt ille, oculis: sed ex ore illius meis auribus sæpe hauseram. At histrio hic alienam personam agens, vel nesciebat, vel non meminerat: aliud esse cibum, aliud medicamentum. Hoc vt non confici ita, vt induat corporis substantiam: ita mutari aliquo modo, idest qualitate quapiam, quæ cor-

Subtiliss. pus ipsum mutet. Qualia multa recepta à calore nostro vi-

cissim

ciffimi receptum illum suo item fouent, aut augent etiam. Quædam nullo mutantur modo: vt aurum medicorum. Dateis illius scobes, vt eius splendore spiritus reficiantur.

EXERCITATIO CCLXXIII.

Quæ de spiratione.

SPIRANT, inquis, animalia omnia, manifeste, vel oc- ,, culte. In aëre volucres, in aqua pisces branchiis calorem ,, suum moderantur. De vsu spirandi satis à nobis apud Ari- ,, stotelem. Hic tecum mihi res est. Ac primum quidem verba te produnt. Nam qui dicas: manifeste, aut occulte: quæram, qui scias? Si occulta vidisti: non occulta sunt. Quod *Acut.* nullo sensu, agas ratione: quod opus habeant caloris temperatione: at verum non est, omne animal opus habere eiusmodi refrigeratione. Quamobrem ne spiratione quidem. Non enim cor habent omnia. Analogum habent, inquies. Analogum, inquam, habebunt etiam spirationis. Ergo si per branchias spirant pisces: per quod spirabunt, qui carent branchiis? Fistula, inquies. Quo, carentes fistula? Foraminibus, inquies. Quid? si hæc desint. Valuulis dices: vt Cancri. Accipio. Quare non aperuisti minutius hasce subtilitates? Didicistine in toto maris ambitu piscem vllum, qui his omnibus careat? Ostraceo generi nihil horum. Qui deprehendam? Ostreas, altera ablata testa, ne conclusæ fallant oculos, in aquæ plenam peluim mitte: videbis aquam neque moueri motu vllo, neque ampullari. Et egent illa tum *Subtil.* anhelatione. cum nixibus irritis absentem requirunt testam. Quod vero ais: pisces, qui aere non vtuntur, mutos esse: ego hoc & consideratione principiorum naturalium, & priuata historia Lyræ piscis: quem Acheloi amnis indigenam captum stridere aiunt. Neque vero statim hoc negandum vt multi faciant, quod φήμη φημίζει: sed videndum, quid rei subesse possit. Sumatur principium naturale: Vbi sit Natu- *Subtil.* ræ proportio, esse quoq; habituum, atq; effectuum proportionem. Quare quę pulmone, spirant animalia, vocalia sunt. Quæ suo more aliter, puta branchiis spirant, suo more sonum edent. Locustæ enim attritu alarum strident: branchia-

rum attritione strideat Acheloi Lyra. Rideant vero te ... stræ mulierculæ, si dicentem audiant, quod hic scribis, ... nifesto spirare Muscas, Culices, Bombyces. Nam spi... aut ex motu videtur, aut tactu percipitur propter ... aut è sono capitur auditu. Quorum modorum nullus ... in hisce inueniatur: nihil in his sententiæ tuæ veri ...
» Nam quasi hoc Lynceus alter videas, sic sobdis. Tardigrad...
» vix videas respirare: vt Cancrum, Testudinem, Limacem,
» Crabrones, Chamæleonta, Salamandram, Ascalaboten.
Quasi vero in gressionis tarditate spiratio sit, aut non ... Nam cætera quoque vbi quiescent, deponere videbuntur spirationem. Haud eo inficias: augeri frequentiam motus incitatione: qua spiritus inflammatos exigere vẽtilationem, etiam pueri sciunt. At quibus incessus natura lentior est, ea minoris indigere spirationis, nonnisi parum consideratus dixerit. Sane haud paucis calidissima intus natura. Scio enim: vbi soluti vel fame, vel metu oriatur Leo, atque etiam Vrsus: nullum animal tardius ambulare. Quin Cancrorum, vbi opus est, celeritas nota. Nam Crabrones non minus ridicule inseruisti. Non enim eorum motus in pedibus, sed in alis: sed velocissimus: sed qui tuis legibus, sequitur spirationem. Testudinis vero non siliceum ventris tegumentum tibi deteget pulmonis palpitationem: sed gulæ motus manifestus, si obseruaueris. Cancrum vero, video te tractasse nunquam. Eum namque etiam vbi non mouetur, spirare, spumasque agitare, videbis: si animaduertas. Cuius reciprocationis luculentam, vt semper omnia, Philosophus explicat historiam. At tu nimis sæpe captus es laqueis philosophicarum narrationum. Crabrones vero si nosti: quare cum Culicibus spirare non iussisti? An sunt Culices velocigradi? An sunt Bombyces? Nihil minus. An tibi segnius quam Musca, moueri videtur Crabro: qui etiam currentes equos assequitur volatu? Scire vero cupio: an tibi de propinquo licuerit, Crabronis aspirationem aucupari. Qui tamen vt sint tardigradi, at non sunt tardifugi. De spirandi vero facultate, instrumentis, necessitate cum maxima sit inter autorum sententias discrepantia: nimis oscitanter abs te inter subtilitates subtilitatum occasio prætermissa. Spirandi necessitas omnibus nota est. De eius humectatione præteri...

...igatam refrigerationem, à nobis alibi dictum est. ...ctiam illud additum. Fortasse ex inuecto aere spiri... quasi transcriptis colonis augeatur ciuitas. In-... rerum non vnum: Pulmo, Branchiæ, alia. Modus di-... ad ipsorum spirituum reparationem. Spiratio mani-... quæ pulmone prædita sunt: proxima huic à bran-... remotior illa quæ deprenditur palpitatione: de qua ... Philosophus in libro de somno, & vigilia. καὶ τοῖς ... πνεῦμα, ἐν τῷ ἀνάλογον. τὸ γὰρ σύμφυτον πνεῦ-... φαίνεται. Itaque in historiis, vbi ...ea spirare, quæ Pulmone carent: intelligit de perfe-... spiratione. Illius vero multis meminit locis in eo, quem ...cebamus, libro, etiam Apum, atque eiusmodi bombum ...audiri scribit ab eiusdem spiritus caussa. Quod tamen mi-...nime placet. Alarum enim agitatione contingere deprehen-... quam lignea regulam tenuem funiculo alligatam circum ... celeri egerit rotatione. Idem prorsus fit sonus, quem ...ins & ipse & Theocritus appellat bombum. Quibus in-...rumentis idem agere Locustas, manifestum est ex eo, quod ...ex duorum cultellorum attritione. Quæ vero Lo-... carent alis, alarum tamen habent rudimenta quædam, ...cubus in ipso strident sono. Alio modo & Gryllus, & Cica-... vocalis est. Quippe alui parte caua fistulata: qualis sibilus ...apud Portusculum. Muscarum autem captiuatum palpi- ”
...tatio, non est spiratio, sed propter euasionis conatum mo- ”
...tiuncula. Multa enim haud egere huiusmodi ventilatione, ”
...illis apparet ex historia Delphini: qui sub aqua vel diebus Canicularibus latere potest: quo maxime tempore plurima videtur opus habere refrigeratione. Alius autem temperandi caloris naturalis modus est ab ipsa transpiratione, quam per illa verba describebat Philosophus, ἀναφυσώμενον, καὶ καθι-... Sic spiritus refrigerantis vel commeationem, vel sta-...tionem in omnibus inesse rebus dicit Hippocrates in secūdo De ratione victus. ὥσπερ ἐν τοῖσι ζώοισι πνεῦμα ἔνεστι, οὕτω καὶ τοῖσι ἄλλοισι πᾶσι. Quare commodius potuit tam laxam sententiam ad Piscium genus astringere. Ait enim in libro De ...tibus, addito etiam hoc eodem placito generali. πάντας τοὺς ἰχθύας ἀναπνεῖν, καὶ τὸ πνεῦμα ... μηδὲν εἶναι κενόν. Aristoteles in secundo De partibus, et instrumenti assignat locum.

τοῦ ἐντόμου διὰ τοῦ ὑποζώματος αἰσθάνεται τῶν ὀσμῶν, κ... τῷ συμφύτῳ πνεύματι ὥσπερ κινεῖται, τοῦτο δ' ἐνυπάρχ... τοῖς πᾶσι. καὶ οὐ θύραθεν ἐπείσακτόν ἐστι. In Chartilagineis etiam principalem modum illum agnoscere videtur. C... enim hoc piscium genus in se animal pariat, spiritum &... cipere, & reddere dicetur ex illius sententia, quæ est i... cundo De generatione animalium. Οὐδὲν γὰρ ἐν αὐτῷ ... τοκεῖ μὴ δεχόμενον τὸ πνεῦμα, καὶ ἀναπνέον. In eodem tame... bro, sicut & historiis, non omnia spirare animalia. In... etiam verba sunt iis similia, quæ ex quinto recitabam... περὶ ὀσφρήσεως, καὶ ἀκοῆς. πόροι συνάπτοντες πρὸς τὸν ἀέρα... θύραθεν, πλήρεις συμφύτου πνεύματος. Quem spiritum co... gimus & ad refrigerationem institutum, & ad sensiones, ... superioribus: ex iis, quæ sequuntur, etiam alias ad functio... nes, puta motum, & generationem: ait enim in quinto... πνεύματι τὴν φύσιν πολλὰ εἰκὸς ἐργάζεσθαι, ὥσπερ ὀργάνῳ. ο... ἔνια πολύχρηστά ἐστι τῶν πρὸς τὰς τέχνας: οὕτω καὶ τὸ πνεῦ... ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι. Quæ explicat in eodem. τῆς ἀκοῆς ... αἰσθητήριόν ἐστιν ἀέρος, ᾗ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐνίοις μὲν ποιεῖ... ται τὴν σφύξιν: τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοήν, καὶ εἰσπνοήν. Quid aute... sit spiritus is, atque vnde, in perplexissimo commentari... potius reliquit nobis perpendendum, quam explicue... ipse. Quem libellum nos sæpe latinum fecimus, sæpe fa... ctum concerpsimus. Addidimus tamen nuper etiam com... mentarios: qui magno in periculo sunt, ne eodem fungan... tur fato. In vicesimaseptima sectione declarauit commo... diuscule. τὸ θερμὸν ἐν ἡμῖν ἐστὶν ὥσπερ ζῶον. τοῦτο οὖν φεύγει, ὅτε... φοβηθῇ. Vt hinc etiam habeamus, quo adornetur interpre... tatio aphorismi. Et addatur vis argumentis, quæ spiritus a... nimatos esse dicunt.

Penult.

2. *Repetita disputatio de spiratione.*

HÆC hunc ad modum cum à nobis essent expedita, vt nihil præterea dicendum esse videretur: sustulit hanc animi vel securitatem, vel tranquillitatem optimi philosophi, amicique nostri accurata sane diligẽtia in ea disputatione, quam nuper edidit pro sententia veterum, aduersus Aristotelis disceptationem: scilicet, pisces aerem sub aqua spirare. Quamobrem tametsi supremam, vt arbitrabamur, impo-

sueramus

fueramus huic libro manum: tamen hæc pauca, iis quæ dimus, addere coacti sumus. Ac primum quidem maxime vellem, ne ille à perpetua sua modestia recessisset. Discessit enim haud parum, vbi dixit: διαπνοῆς modum ab Aristotele ignoratum: haud sine suspicione, vel negligentiæ, vel obliuionis. Negat enim extare apud eum in iis, quæ circumferuntur, libris. At enimuero præter eum locum, quem è secundo De partibus proferebamus: insecta sentire per spiritum connatum, ea parte, quæ subest septo transuerso: eodemque spiritu agitari omnia: & ex quinto De generatione animalium: spiritum connatum efficere σφύξιν, id est, quod pulsum medici appellant: vbi spiritum hunc esse ait eius vice, quod in aliis facit spirationem: eius verba potius audiamus, τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐνίοις ποιεῖται τὴν σφύξιν, ἑτέροις δὲ τὴν ἀναπνοήν, καὶ εἰσπνοήν. Præter ea, inquam, loca habemus & alia, quibus fidem faciamus. In libro nanque De spiritu sic ait: excrementum cibi per expirationem exigi, non esse consentaneum: propterea quod statim fiat aeris reciprocatio. Inquit igitur: λοιπὸν δὲ δηλονότι διὰ τῶν τῆς ἀρτηρίας πόρων. Sed & apertissimis verbis: δοκεῖ δὲ τὰ τῆς ἀναπνοῆς εἰς πάντα διαδίδοσθαι καὶ συνέχειν. Quid aliud est: diduci ac distribui per omnes corporis partes, quam omnes corporis partes refrigerari? Hoc autem non euenit, nisi transpiratione. Et mox in ipsa quæstione verbum ipsum ponit expressum. εἰ δὲ διαπνεῖ πρὸς πᾶν, οὐκέτι καταψύξεως εἴη χάριν. Ecce διαπνοήν: quam haud negat esse propter refrigerationem, sed ex propositis deducit aduersarios more suo ad hoc absurdum. Et mox de reciprocatione in ipsa διαπνοῇ, quem commeatum παλίρροιαν vocat, ait: πλὴν εἰ ἄλλον τρόπον ἀπὸ τῶν ἐσχάτων. τὸ δὲ πρότερος, καὶ κυρίως ἀπὸ τῶν περὶ καρδίαν. Ecce ab arteriis & supra, & hîc: hic vero tum à corde, tum ab extremis osculis arteriarum. Itaque separat ibi & spirationis, & pulsus instrumenta ipsa atque etiam vtilitates. Negatque inter ipsa instrumenta consensum esse necessario. Vnde Galenus, sicut & alia plurima, accepit, quæ suis augeret explicationibus. Et infra, sententia manifestissima, ὡς οὖν διαφορὰ τοῦ ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς τὸν ἔξω: διαφέρειν γὰρ εὔλογον: πέρα δὲ καὶ ἀναγκαῖον λεπτότητι. Est mox de eo qui foris est, aere. βοηθεῖται γὰρ τῇ καταψύξει. Et subdit: rece-

ptum intro aerem euadere spiritum, ac diduci, dispensarique cum eo mistum, qui intus est, tum in ipsis succis, tum in ipsis membris solidis. In libro quoque De Somno ad eandem sententiam. ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ ἀπὸ τῆς καρδίας. Et mox. τὸ γὰρ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον, καὶ συνιζάνον φαίνεται· δῆλον δὲ ἐπὶ σφηκῶν καὶ μυιῶν. Et mox manifestissime. ἡ πνεύματος κάθεξις τοῖς μὲν εἰσφερομένοις, ἡ θύραθεν. τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν, ἡ σύμφυτος. διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτὰ, ὅταν κινῆται τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπόζωμα τῶν ὁλοπτέρων. Et paulo ante clarissime, de corde item loquens. ὅτι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ, καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεως ἐνταῦθα ἐστί. Et in libro De spiratione idem. Insecta per ὑπόζωμα refrigerari, qua parte ψόφον ποιοῦσιν ὥσπερ ἀσθμαίνοντα. Quæ loca satis ostendunt, id quod dicebat in libro De spiratione circa refrigerationem animantium, quæ non spirant, ab aere, & aqua circumfusis: non solum eodem modo, quo cæteri intellexerunt, intellexisse: verum etiam, vt optimæ ac lectissimæ cuiusque sententiæ fundamenta iecisse iis, quæ superædificauit Galenus, a quo posteri accepere. Altera pars orationis amici nostri paulo est liberior, vbi ait: iniquene, an recte reprehenderit antiquos Aristoteles, non esse nobis integrum iudicare: propterea quod neque illorum extent monumenta: & ille detorquere priscorum sententias consueuerit. Poterat enim præteriri hoc à viro tum optimo, tum lenissimi ingenii, atque animi maxime temperati. Non recensebo nunc veterum deliria, quæ sunt ab illo Veritatis Hercule, tanquam monstra debellata. Hoc agamus. Quid hic quærimus? Quid ille aliud dicit quam hoc ab antiquis fuisse scriptum, quod ille aduersus eos expugnat, tu pro illis aduersus eũ foues? Sed iam disputationem aggrediamur. Primum ponentur ὑποθέσεις, ac principia, in quibus & inter nos conuenit & elucet Aristotelis autoritas, contra quam vulgo iactatum est. Secundo loco deducemus ab his principiis Philosophi sententiam. Tum recitabimus illorum opiniones, cum quibus & nostras conferemus. Postremo ex propositis ostendetur: quam frigide soluta sint Aristotelis argumenta. Dicamus igitur spirationem quatuor de caussis à Natura esse institutam: quemadmodum à nobis commodiore loco declaratum est. Ob

refrige-

...tionem, ob fumorum eductionem, ob humecta-...am, ob spirituum generationem, ad substituendos alios ...um loco, qui consumpti sunt. Primum fit duobus modis. ...or modus est, per admistionem. Commistus enim frigi-... aer, aut aqua spiritibus internis excalfactis temperat ...os frigore conuenienti: attractus introrsum scilicet: cuius ...te inutili, atq; concalefacta, impuraque reddita exeunte, ...atur ii, qui relicti sunt, fumis igneis. Quo fit, vt etiam ...cunda consequatur vtilitas cum prima simul: quippe & re-...igeratio contingit, & purificatio. Quoniam vero isti solum ...ippocratem faciunt autorem huius substitutionis, atq; in-...stauationis: videamus quemadmodum id quoq; nos doceat Aristoteles: vt & hanc calumniam, atque obtrectationem ...ummus. Dictator sapientiæ rideat nostro patrocinio. Lo-...quens enim de spiritu in libro ei dicato, sic scriptum reliquit: ... οὐκ ἀήρ, ἀλλὰ συμβαλλόμενον πρὸς ζωτικὴν τὴν δυνά-...μιν ἀήρ. Non est inquit, spiritus aer: sed tamen affert aer a-...liquid naturæ spiritibus ipsis. Etiam id ipsum multis è locis eiusdem Commentarii prolatum est. Hæc sunto principia tam nobis cōmunia, quam putabāt aduersarii sibi esse pecu-...liaria. Ponamus nostra nunc. Aerem è sua sphæra descende-...re, atque in fundo maris fluuiorumue misceri: monstrum est in philosophia. Aer, etiamsi descendat, nō potest aquam fin-...dere, atque diducere, vt subeat ad fundum vsque. Aer aut est aquæ commistus ita, vt vnum ex vtroque mistum sit: quod ... fatemur, addimus, & terram, & etiam ignem. Aut est admistus aquæ, sicut aqua in cauis spongiæ. Hoc si ita es-...set, videlicet per appositionem, exiliret ad locū suum. Quod ...mus aqua, & fluuiorum est, vt aiunt, elementata: non po-...test enim piscium faucibus ab aqua separari: atque vt præ-...ceptoris aliunde sumptis verbis vtar, ἐκθλίβεσθαι καὶ ἐκπυεῖσθαι, id est exprimi, atque extrudi. Nulla enim est ma-...china, quæ percolet ipsum. Spiritus cælestis, quem scribit Aristoteles in secundo De generatione animalium, esse in omnibus, non est aer. Itaque in tertio eiusdem πνεῦμα in aqua esse. In libro De spiritu hoc asserit: illud negat: πνεῦμα, inquit, ἐστὶν οὐκ ἀήρ. Deducamus hinc ea porro, quæ ad ...rem nostram faciunt. Quemadmodum à cibo fit corpo-...ris instauratio: ita ab aere fit, siue per spirationem, siue per

Subtil. 5.

transpirationem, spirituum noua generatio. Quamobrem sicut à cibo conuenienti animans alitur: ita & animans spiritus à conuenienti materia. Ergo quibus aerei spiritus, iis aer materia est ad reparationem. Quibus aquei, aqua. Quod etiam per certos gradus manifestum est. Nam quædam aere tenui quædam: alia crassiore, atque terreo fruuntur: vt Talpæ. Horum vtrisque instrumentum pulmo est. At nonnullis sola transpiratio satis est, vt insectis: eaque duplex, velut in illis aliis. Nam quædam tenui vtuntur: sicuti, verbi gratia, Muscæ. Alia crasso, vt Lumbrici. Ita in aqua. Sunt qui tenui, qualis est fluuialis: sunt qui crassa, cuiusmodi marina: crassiore vero, qui in cœno agitant. In quibus & illæ differentiæ, quæ in insectis. Alio namque modo Ostrea: alio Cancri: alio pisces branchiati. Sed in his item gradus. Pusillæ branchiæ, quibus per os parum aquæ opus fuit: quibus multum, laxiores. Hæc sunt effata nostra. Aliorum nunc placita videamus. Piscis, inquiunt, animal est. Ergo ei spiratio necessaria. Quid ni? Igitur, inquiunt, aere opus habent. Ecce fallaciam. Petunt à nobis, quod pro controuerso probare debuerunt. Si spirationem intelligunt refrigerationem: nobiscum faciunt. Sin ad aerem astringunt: & negamus nos, & illi probare nequeunt. Non enim ab aere solo frigus. Non ab aere solo tenuitas, ad spirituum accedens naturam. Vtrunque hoc ab aqua etiam. Nec ab igni minus: si in igne sunt animalia: vt quidam Dæmonas corporeos statuere. Spiratio enim aeris pulmone tantum præditis animalibus. Hoc destruant, si possunt. Nam eorum aer sub aqua, nec sensu capitur, nec comprehenditur ratione. At videmus aquas admitti per os, reddi per branchias. Aqueis enim aquea substantia debetur, ob conuenientiam: cuius per fauces ad cor introductæ pars animatur ab illa cœlesti vi, quam propter verborum inopiam, halitum appellamus nos: alii viuificum calorem vocant: qui non est idem cum aere. Aiunt præterea, aerem in aqua contineri. Hoc supra ventilatum est. At quam afferunt similitudinem, nulla est. In terra, inquiunt, esse aerem: patet ex Lumbricis. Spirant enim. Iam satis apparet: semper eos, pro liquido, accipere, quod in quæstione probandum est. Negamus enim spirare: sola transpiratione refrigerari dicimus: id quod ab aere perpu-

Subtiliss.

perpusillo euenire potest: cuiusmodi in terræ dissitis partibus continetur: nihilosecius quam aquæ subterraneæ: vnde etiam spirat Talpa. Aut sub aqua nullæ cauitates eiusmodi. Aiunt adhæc: Pisces quibus branchiæ paruæ sunt, diutius sine aqua viuere: quod contingit Anguillæ, Murænæ, Exocœto, &c. Ratio. Quia minus trahunt aeris, à quo lædatur cor nimia refrigeratione. Hoc autem patet in Channis. Quia semper hient, nimio aeris appulsu extinguitur eorum calor naturalis. Haud ita est. Principio aqua est aere frigidior. Non extinguit eos aqua tamen. Aliud argumentum validissimum. Diutius Anguillæ viuūt flante Borea, quam Noto. At aer sub Borea frigidior. Et pisces omnes aere verno, quam æstiuo. Sed & illa ratio subtilissima. Non enim branchiis aerem trahūt, sed ore: quem reddunt branchiis. Quare non recte instituunt dicere, branchiarum angustias aerem arcere. Non enim illis trahunt, sed ore tractum reddunt. Retinebunt ergo pusillæ branchiæ potius aerem per os attractum, diutiusque coercebunt. Citius lædentur ergo. Et Muræna, cui vastus hiatus oris, branchiæ foramen vtrinque vnicum, multum accipiet ore aerem, perpusillum remittet branchiis: diu ergo pene totum illum retinebit. Diu tamen in sicco viuit. Post hæc quod aiunt: prope branchias esse cor piscibus. Quare cordi aerem non elaboratum nocere: non obesse iis, quæ guttur habent, quia in eo tractu dominus mitior accedat ad cor: eorumque addunt exemplum, qui vulnus habent in pectore: iis enim valde esse noxium aerem: fatemur omnia. Sed illud adiungimus. Longe difficilius, ac serius accipere aquam à corde conditiones transmutationis: quare debere vehementius lædere. Attractum vero aerem, eodem modo exigi per brāchias, quo & aquam. Sed non occidit piscem aqua: nimirum quia piscis aqueus est: aquei eius spiritus: τῶν πεζῶν spiritus aerei. Experientias duas exponamus. Prima est. Si pisces, inquiunt, in vas oris angusti aquæ semiplenum iniiciantur: tanta illis est frustrandi aeris innata cupido: vt certatim alius alium supernatare nitatur: quo proximi aeris vsuram capiat. Quin longe aliter sese res habet. Vbi namque sese vasis obseptos parietibus intellexere: frustraque exitum miseri tentauere: qua vident aqua vacare, sibi rati fore aditum ad loca liberiora, *Subtiliss.*

ascendunt ad vacui speciem. Cæterum vel minimo aere momento attracti refugiunt. Quin plenissimo vase subnetant per collum ad summas vsque fauces; vti vidimus: quia eos inuitat exitus. Vnus etiam exilire conatus est: sperans extra eum carcerem, sese alias aquas laxiores nancisci posse. Quod & rete capti faciunt. Supersiliunt enim. Non vt aerem captent: sed vt fugiant captiuitatem. Sic metu perterriti mugiles noctu in lembos extra aquas sese dant. Iccirco plus mouentur in vase semipleno, haudquaquam, vt aiunt, ludibundi, & læti propter aerem proximum. Quod [*Subtil.*] & auiculæ faciunt in clathratis caueolis. Est & alia fortasse ratio, qua pisciculi in semipleno vase plus moueantur. Aqua enim mobilior est. In pleno vase, eoque oris angusti, minus fauet eorum agilitati aqua, vt propemodum audeam dicere, compacta. Hoc qui non admiserit pro vero: non reiecerit pro inepto. Altera experientia. Si vas, inquiunt, aqua plenum, vel manu, vel alio quouis operculo obturetur: pisces qui intus sunt, illico morituros, fraudatos aere scilicet. Aduerbium illud satis atrox. Inclusimus enim, & totum diem superstes fuit Barbus Garumna. Postridie mortuus est. Quid mirum? Nam & alii, eius fortasse fratres in altero semipleno, neque obstructo eadem die eodem fato functi sunt. Sed & Hirundines in vasis clausis annos integros sine aere viuunt. Vt etiam Ostreorum argumentum ab ipsis prolatum diluatur: quæ in aere intereunt sine aqua. Quid [*Subtiliss.*] tum postea? Cum pene nihil aliud sint, quam concretus humor: quid mirum, si absque humore durare nequeunt? Illud tamen si ita est: vt obturatis pisciculi intereant vasis: [*Exr. Col. 74. & 4. eius. 23.35.*] id icirco fit, quia separata ab aere aqua exuit naturam suam necessario. Conseruatur enim ab aere non corrupto, quasi à forma superiore: quemadmodum in quarto Physicorum declaratum est. Tum conglaciatis amnibus per multa millia passuum nullus subtus piscis exanimatur. Reliquum est: vt quibus conatibus Aristotelis argumentis respondisse sese persuasere, dispiciamus. At Philosophus: si aer esset in aqua, & à piscibus traheretur, bullæ apparerent ad superficiem subeuntes: quemadmodum vbi quis multam sub aqua testudinem diutius continet. Respondent. Branchiarum esse rimam: vt per eam exceptus ore aer, &

aqua liberi egrediantur. At nihil respondent. Per rimam exitum audio aerem: ostende eum nobis in bulla. Nam quare non petet locum suum: veluti cum è cauernis exit? Non enim refert: qua, aut vnde exeat: rimane illa branchiarum, an ore testudinis. Aut exeat in bullam à branchiis: aut ab ore testudinis non ampulletur: sed in aquam, vitiatus dissipetur. Qui si discedere potuit, atque sese ex aquæ complexibus in piscis faucibus expedire: quare, quod facilius est, iam liber non sese efferat extra illum carcerem ad locum suum: atque ex peregrino fiat ciuis? Deinde non constant sibi. Mox enim aliter aiunt. Aere cum aqua hausto refrigerari per aerem cor piscium: aquam autem per branchias expelli, aut per fistulam. Non exit igitur aer, vt dicebant. At facilius aer exeat: tenuior enim est. Per branchias igitur retenta intus aqua citius elabatur. Quanquam omnino, quod & supra dicebamus, illud quærendum est: quo tandem prælo exprimatur ab aqua aer ille. Sed addunt falso simul, ac superfluo. Si, inquiunt, homini rima esset: exiret aqua per rimā homini, atq; cum piscibus ipse sub aqua viueret. At quare exilit in aerē Delphin? quare homo, cui os, ac nares obstruantur, suffocabitur? Nulla enim intus aqua est. Nollem sane hoc à tam probo, tamque docto viro dictum. Aere enim homini opus est, aqua pisci. Tam vterque sibi conuenientis elementi defectu, quam non conuenientis oppressione interibit. Et illud aduersus hominis rimā illam facit: quod Cantabrica Balæna, sine fistula, sine branchiis sub aqua viuit. At ei rima nulla. Aristotelis argumentum, quod vltimo loco ponunt, cum diluere non possent, oratorio colore obscurare aggressi sunt. Prisci piscib. iccirco attribuebant spirationem, quia negabant animantium vitam sine ea constare posse. Obiicit Aristoteles. Si omnes spirant animantes: spirabunt etiam insecta. Animantes nanq; sunt. At si spirant: quonam modo in duas partes diuisa viuunt in vtraq; parte? Aduersarii sic eludunt. Non debet hoc ab Aristotele quæri: quando dixerit, insecta, ob modicum calorem, satis habere per transpirationem refrigerationis ab aere circumfuso. Imo debet quærere. Quoniam asseuerantur aiebant illi: necessariam esse spirationem. Philosophus ostendit: non esse necessariam: cuius vices supplet transpi-

Subtiliss.

ratio. Subtilius Philosopho occurrissent. Nullius esse mo menti obiectionem hanc: quia eorum etiam quæ spirant sectæ viuunt partes: vt serpentes. Hoc tamen vt eleuat argumenti autoritatem: ita facit etiamnum magis pro sententia Philosophi aduersus priscos. Ipse enim negat omni vitæ necessariam esse spirationem. Concludendum. Etiam si cum aqua sit aer: non tamen aerem ab aqua separatum trahunt pisces, sed aquam. Sic noster quoq; aer, quem haurimus, non est purus, sed, vt loquuntur, elementatus. Aqua igitur mistus. At aquam non trahit homo, sed aerem.

EXERCITATIO CCLXXIV.

Quæ de hominis moribus à temperamento.

„ HOMO, inquis, natura calidissimus, atque humidissi-
„ mus est. Ob id etiam malorum morum. Calore etiam
„ euasit crudelis, dolosus, inconstans, iracundus. Humido ve-
„ ro fluxus, eneruis, laboris impatiens, & delitiarum amator.
„ Vtroque autem gulosus, libidinosus. Ob id etiam Sapien-
„ tes, cum sint calidissimi natura, atque humidissimi: pro-
„ pterea nisi philosophia proficiant, pessimi omnium sunt.
„ Adiuuat ad hæc perpetranda industria, quam ex studiis ac-
„ quisiuerunt: & melancholia, quæ resoluto humore pingui,
„ gignitur ex superfluis studiis ac vigiliis. Falsa ex hypothesi, quam supra confutabamus, falsa deduci, mirum non est. Falsum demonstrauimus: hominem esse humidissimum, atque calidissimum. Talis enim Aries, Hœdus, Verres. Quæ tamen animalia neque crudelia, neque dolosa sunt ex istis legibus, quas hic hominis fixisti naturæ. Sed vt tibi condonemus exercitationis gratia: haud continuo tamen sequitur: esse hominem propterea malorum morum. Etenim cum in ea caliditate, atque humiditate fiat pugna tanquam contrariorum: non enim cum summa caliditate vigere potest summa humiditas, quin & absumatur ab ea, & vicissim retundat eam: tantum abest ab istis moribus, quantum distat ab extremis, à quibus, sed separatis, non, vt hic, coniunctis, ac refractis mores illi proficiscuntur. Ad hæc si mores à temperatura cum Galeno ducere conabere, facile obie-

ctionum

...onum multitudine obrueris. Tibi concedetur id: iracun-
...a fomenta esse à calore, & alia fortasse quædam: non ta-
men iracundiæ habitum ab eo fieri in anima naturalem.
Quod palam est ex multis viris, sine vlla Philosophia vere
...ibus, calidissimis: quos ego noui minime omnium ira-
cundos. Deinde ex speciebus aliquot. Nam frigida quæ-
dam sunt maxime iracunda: veluti Canis. Qui enim cani
calidum attribuit temperamentum, vehementer errat. Nul-
lum animal celerius friget, aut tremit. Nullum libentius
apricatur. Vbi Solis æstum perferre nequiuerit, atque pau-
lisper captarit vmbram: continuo redit ad radios. Id quod
vel ipso in Solstitio facere videmus. Nam quod facile inflam-
metur: id euenit ei propter siccitatem. Iccirco cito senescit
canis: citoque deponit alacritatem: fitque melancholicus
ac rabiei æstus capax est. Item plus esse caloris in lepore, ve-
rum est: quia plus sanguinis, ac spirituũ, quam in Crabro-
ne. Huic tamen promptior, maiorque ira. Quin idem Le-
pus est Ariete calidior: & minime irascitur. Omnino à sic-
citate, non à calore iracundia. Postremo si sunt habitus: ii-
demque tum insignes, tum multi sine vlla caussa, quæ pen-
deat a temperamento, sententia tua falsa erit. Odium, inui-
dia, auaritia, contemptus, fastidium, maledicentia, fraudu-
lentia, furacitas, proditio in omni temperatura cum inue-
niatur: non potes accipere pro caussa temperaturam. Nam
cuius caloris, aut humiditatis mancipium erit falsarius, aut
incestus? Otio captiuis ingeniis atq; rubiginosis hoc Car-
dane relinquamus. Hæc, atq; talia potentiæ siderum attri-
buamus, quæ non cogit quidem voluntates nostras: at tem-
peraturas pingit eiusmodi proprietatibus, quarum caussæ
nullis indagationib⁹ ab humano ingenio possunt erui. Non
est vis vlla in aliquo elementorum, quæ efficere possit insa-
niam nefandæ Veneris in animo Ptolomæi. Vestigia, quibus
vales vitibus (vales autem plurimum) non alia ratione hoĩ
inuenias affectuum caussas q̃ quo temperamento sit Chy-
mista, Præstigiator, Rabula, Faber. Sunt enim non solum
ad vitia, virtutesque, sed etiam ad artes ipsas habitus atque
propensiones. E mediis Alpibus descendet in Oceanum fu-
turus nauta. Venetus meditabitur equitationem. Nam quod
elementum, qui calor ingenerabit in quibusdã casei abomi-

nationem? Alii vinum auersantur. Plurimis decetum compescit vomitum: mulieri è Burgundia incitari vidimus. Quibus afferrent Mala fastidium, plures nouimus. Harũ rerum caussas neque ego scio: neque scire labores tu. Sapientia est vera nolle nimis sapere. Ego, qui non ænea solum, sed vera quoq; fulmina contemnebã: qui in duabus obsidionibus in quarum altera etiam imperiũ habebam, solus omnium nullam edidi vocem, vel inediæ testem, vel abhorrendi cibi exprobratricem: ad Cressoni conspectum tremo adeo, ut horrore quassatus abire cogar. Vt hoc non est ab infelicissimis elementis quibus corpus hoc, Fortunæ ludibriũ, conflatum est: ita ne animus ille quidem, quo cætera pertulit. Adhæc, falsum est: vel propter rem, vel propter caussam, hæc vitia esse in homine. Nam si à calore crudelitas: calidissimus erit crudelissimus. At homo non est crudelissimus, sed Thynnis, quæ deuorat fœtus suos. Sed Hippopotamus qui patrem interficit: qui matem init, impiissimus. Dic huius colorem, aut statũ caussæ sodes. Loquere de Ciconiæ pietate: illa erit igitur frigidissima. Etiamne illo frigore Serpentes viuos, integros in prolobum demissos concoquet? Nam qui populi parentes necant, qui vorant: pietate illi, haud faciunt superstitione. Non nisi senes occidunt: ne laborent incommodis senectutis. Interfectos mensis adhibent, ne à vermibus absumantur. Nobilitatem materiæ continuant: corpora, quæ dissita erant, vt coniungantur, cauent. Hi stolidi non crudeles. Hanc stultitiam velim diuines, à quo calore proficiscatur. Sed neque inconstantissimum dicas hominem: si Papilionem, si piscium genus omne ludibũdum contemplere. Non igitur est in re. Non esse item in caussa: probo. Non enim esse in homine calorem summum, demonstrauimus. Erroris vero tui è paralogismo nati caussam deintegro repetamus. Sic enim tecum argumentatus es. Quatuor qualitatũ, quæ in homine sunt, excellunt duæ, calor, & humor: maximus est igitur in homine calor: maxima humiditas. Sane sibiipsi comparatus, dicat hoc homo. At eum si cum cæteris conferas animantibus: infra illud extremum erit. Neque sequitur: Maximus in homine calor hominis: ergo & Leoni collatus. Fallacia est, à particularibus in specie, ad genus. Neq; item sequitur omnino dicendi modus

Iocus.

modus. Si cum aliis tribus qualitatibus Socratis calor comparetur, maximus est. Ergo Socrates calidissimus. Exemplum Iro, aut Telepho pannoso, atque omnium egeno rerum, detur quadrans. Quadrans inopiæ comparatus, plurimus erit: ergo dicetur Irus pecuniosissimus? Cum cæteris omnibus artibus, quæ nullæ in Bauio sunt, poesis æstimetur, præponderabit: ergo Bauius poeta summus. Quin ne in vniuersa quidem Natura extra humanam, vera caussa est. Non enim dolosum, esse oportet calidissimum, sed frigidiorem. Agit enim feruor in impetum. In doloso frigus subsidet, expectando: aut captat ex insidiis: aut imminet è specula. Neque crudelem eundem feceris, & humidissimum. Postremo cum sit sanguineus in Naturæ ambitu calidissimus, & humidissimus: isque nihil aliud fere, quam voluptates somniet: à crudelitate, dolisque maxime abhorreat: negat scribi hisce obnoxiũ calumniis. Laboris quoque impatientem cum scribas hominem: risi sane. Cœpi egomet mecum de nobis ipsis continuo sumere argumentum. Nam qui Musicis supra omnium fidem & capiar, & oblecter: choreas aspectem libentissime: pulchrarum fœminarum venustate detinear: otiari inter hæc, quæ dixi, solutus curis possim ad otia ipsa valetudinis quotidiano, vt tecum iucũde loquar, auocer conuicio: malo hic cum tuis perplexissimis subtilitatibus vigilare: fame siccus, siti aridus, procul à villarum amœnitatibus, amicorum congressibus, in cubiculi recessu contabescere. Hominem tamen me esse dicunt: atque illis ego libenter fidem habeo. Aspice cursores: à pedibus istos dico Cantabros: quos nullus æstus, nulla hyems absterret à maximis atq; difficillimis itineribus, paucissimis diebus conficiendis. Nõ coacti faciunt. Sponte se dant: aliud agunt, si velint. Homines tamen sunt. Aratores, post operam cum bobus communẽ, pascentibus illis, nihil intermittunt, putant, ablaqueant, fodiunt: reuersi illos curant. Postremi eunt cubitum: exurgunt primi. Dices, maiores bobus labores. Haud ita est. Monendi, castigandi, inclamandi, stimulãdi, inhibendi. Isti nihil aliud quam trahunt. Tum boues inuiti. Fugerent, si liceret. Homo sponte, vltro etiam labores suscipit, & exequitur ærumnas. Hæccine sunt labores animi fugitantis? At vide miseros remiges, quouis Sisypho miserio-

Subtil.

Subtil.

Vrban.

res in sacerrima fide sub ferreo portisculo Cerbereorum Ligurum. Vide in Ebuso catenatos, humeris gerentes salem, iis cruribus subuehentes & corpus, & onus, quæ nimellis inepta fiunt ad ingrediendum. Homines sunt. Inuitos dices. At non inuiti arant, serunt, metunt, triturant, toto vertente anno in prouincia Angot. de quibus supra dicebamus. Adi ad libraria præla: & mirare laboriosissimas vigilias. Consule fabros, nautas, carrucarios, muliones: Vltro decedes de tua sententia: Quod vero dicebas: Hominem delitiarum amatorem: verum equidem fateor. Cæterum, Cardane nullum animal est: nulla, inquam, species animalis: cuius vnum modo indiuiduum à suis delitiis, nisi vi, metu, verberibus abducere queas. Si tu è luto Suē amoueas: tollas ex oleto Vpupam: segregatam habeas, non mœrentem, à tori consorte Turturem, Hirundinem, Columbam, iubebis idē à puncto medio terrā te sursum sequi: & ascendet. At quot inuenias homines, qui sibiipsis ob voluptatum contemptionem bellum indixere? Philosophos, inquies. Non sunt. Nihil illis cum scriptura. Ac nihil adeo minus, quam Philosophi. Aratores sunt. Hortulani sunt. Nautæ sunt. Cepe, ac radiculam cum aceto & sale habent in obsoniis. Stratum in prato, aut culmo, aut aplustris. Et cum omnis Apollo in vniuersa Natura suam pulset citharam: id est omne genus animantum suis hæreat voluptatibus: eaque sibi habeat numina, discursum, gulam, venerem: carū perpaucæ opus faciant, idq; non laboriosum: contra, inter homines paucissimi perpetuo in otio sint: præponderare vitæ partem hanc laboriosam illi solutæ, plane intelligas. Vide præterea: quot animantibus vigilat homo, serit, ædificat, summo labore: at illæ cantillant, stertunt, laxa, atque inerti vita ignauæ agitant. Reliquæ duæ calumniæ similib. exemplis diluuntur. Nam si gulositas, ac venerea libido maximo à calore maximoque humido generantur: qui supra descripseris Rosomacham: noris Eequos, Canes, Passeres, Gallos: iis attribuas excessus illos qualitatum: in quibus inexpletam ingluuiem, præcipites in coitu furores indicantur. Sed neque caussa præ se fert veritatem, Gulæ libidinem esse à maximo calore, maximaque humiditate simul. Nam si calorem humor æquat, calori resistet humor, quominus tantum

Subtil.

[ap]parantum fiat resolutionis, vt ad excessum è medio exeat appetitus. Non igitur appetet. Appetitus enim est affectus habendi, & priuatim in fame reponendi. At quod habetur, non appetitur. Et humidissimi, non est appetere: sed neque calidissimi, apud Galenum. Sequitur calumnia, ex semisse falsa, ex altero semisse odiosa. Sapientes, inquis, sunt » calidissimi, & humidissimi. Si ad genera deferantur hæ qua » litates cum suis caussis: Aries sit omnium animalium sapientissimus: Si ad sexum: Mulier consilio, atque ingenio præstiterit. Si ad habitudines: sanguinea temperatura excludet cæteras. Hoc non est controuersum. Sanguineum tamen hominem haud raro hebetem, sæpe videas popinonem. De Ariete, alius dubitet, non tu. Humidissimum Veruecem dicebas esse: vbi eius describeres caudam. Si non est exectus, calidissimus erit. Nam etiam exectus admodum calidus. Si non is sit: at esto Verres. De muliere ambigent. Sed ita intelligo. Eundem viri mulierisque calorem. In muliere non apparere, dilutum humore multo. In viro sentiri, quod acuatur siccitate. Calidissima igitur, & humidissima erit mulier: æque calidus vir, sed siccior. Hoc tibi, Cardane debent mulieres: vt eis Lyceum iam ædifices, & senaculum statuas. Hoc ergo falsum, illud odii plenissimum. Sapien- » tes esse pessimos: nisi proficiant philosophia. Quos tu hic Sapientes vocas? Potestne esse Sapiens malus? Potest esse Sapiens, qui non profecerit in studio Sapientiæ? Ergo erit Citharœdus, cui nihil profuerit Cithara canendi lex? Si Sapientes natura sunt: quid eis Philosophia opus est? Qui diuitis hæres est, aut Midæ, aut crassi, aut Pytheæ: non eget alienarum opum accessione. Etiamne cum tua Sapientia prauitas, aut nequitia cohærere potest? An tu cautos, & callidos tam diuino nomine nuncupabas? At illorum nullus humidissimus. Quin tardi, blenni, plumbei, stipites, caudices, muccidi, somnia sunt omnes pene humidi. In historiis vero nullum Sapientem inueni, qui nequam fecerit. Polemonem fortasse obiicies comessatorem: ego tibi negabo Sapientem. Duo sunt ordines Sapientum. Vnus eorum fuit, qui Respublicas constituerint: legibus communiuerint. Alter eorum est, qui procul à ciuili turba, sibi ac Cælo vixerunt despecta terra. Prome igitur Zaleucum, Draconem, Solonem, Ly-

Subtil.

curgum, Anacharsin, Democritum, Heraclitum, Pythagoram; Timæum, alios: quid hi, quid Plato, quid Arist. quid Socrates, quid Anaxagoras, Prodicus, Simmias patriæ quisque suæ incommodauit? Quamobrem neque ex historiarum memoria, neque ex Sapiẽtum iudicio, Sapiens erit malus: neque Sapiens erit, qui non profecerit Philosophia. neq; Sapiens erit calidissimus, atque humidissimus: at neque calidissimus, atque humidissimus erit malus. Postrema vero huiusce cauda sententiæ sane cauda est. Ais enim: Adiuuat ad „ hæc perpetranda melancholia, quæ resoluto humore pan„ gui gignitur ex superfluis studiis, atque vigiliis. Equidẽ me„ lancholicos multos fuisse arbitror. Non enim contradicam diuino præceptori: qui ita scriptum reliquit in quæstionibus. Cæterum qui, præter Herculem, flagitium perpetrarit, è Sapientibus inueni neminem. Deinde ad animi vitia quæ summo ex calore, summoque humido nascuntur, augenda nunquam addiderim habitum contrarium, frigoris scilicet, ac siccitatis. Nam si natura Sapientum eget adminiculis, aut potius repagulis Philosophiæ, ne præcipites agantur ad mala facinora facienda: potius temperetur in ipsis excessus ille caloris, & humoris ex accessione melancholici succi, qui frigidus, & siccus est, quam prauitas augeatur. Aut igitur ita erit: aut simul erunt calidissimi, & humidissimi iidem, qui & frigidissimi, & siccissimi. *Subtilist.*

EXERCITATIO CCLXXV.

An viuant animalia minus, quam planta, & quare.

„ ANIMALIA, inquis, minus viuunt plantis: quia cum „ esset eis motus necessarius, calore item opus fuit ad „ mouendum. Quare ab eo resoluuntur. Principio plantæ quamplurimæ breuioris vitæ sunt, quam animalia: neque tamen resoluuntur à calore. Haud equidem nego resolutionem fieri à calore elementari in ipsis animalibus: nam Galenus id fieri negat à naturali. At hic tibi contradicis in *Contrad.* iis, quæ supra de igni dicebas, deque calore naturali. Solum enim ibi scribebas, ignem depasci: ac propterea non esse elementum. Non igitur ex eo constabunt corpora. Omnes enim

rum substantiæ, quibus tanquam principiis, constant corpora, elementa sunt. Si calor cælestis non depascitur: qui calor animalia resoluit, alius à cælesti calore sit, necesse est. Quod si est in corporibus, in proprio subiecto fuit cum in gressus est. Accidens enim est ignis, vt tu somniabas, caloris summi. Ergo duo erunt in animalibus calores: vnus ille vivificus: alter hic resoluens. At vnde hic? Ad mouendum? Est igitur principium motus ipsius. At contra motus ipse erat ignis tui principium: à motu enim creabatur. Quod si est principium motus ignis: erit ignis anima. At hoc est etiam aliquam elementum. Quod si calor ille qui mouet, cælestis est: & cælestis depascitur: non differet ignis à cælesti. Æther igitur ille tuus erit ignis noster: quem & nos fatebamur, & tu negabas. Nugæ. Nos vero dicimus formam, non calorem viuificare. Calorem vero instrumentum esse formæ, siue animæ ad motionem: & alia munera obeunda. Sed porro. Quot fruges, quot herbæ, quot frutices, pene innumeri (nobis sane innumeri) paucis mensibus, paucis etiam diebus abolentur quidam: ex arboribus non paucæ. Pumilæ Mali aliquæ annuis mortibus hortulos deformant. Non admodum viuaces sunt aliæ multæ. Salicem qui seuit iuuenis, aliam destinat animo, quam substituat illi. Paucæ cum satore suo consenescunt. Persici ætas breuissima. Quare hæc est constantissima, verissimaque sententia. Temperaturam tametsi comes est atque instrumentum, quasi quoddam ad viuendum: non esse tamen longæ vitæ caussam, sed astra ipsa. Etenim valde morbosa valetudine permultos sexagesimum superasse annum, vidimus. Alios bene habitos, nihilo secius prima, atque florenti ætate deletos morte. Sane si vniuersum vtrumque genus alterum alteri comparetur: plantarum naturæ vita longior. Sententia sic vera esto: ratio tua falsa. Non propter calorem fit resolutio: sed quia plantæ compactiores: animalia rariora. Minus resistunt animalia noxis externis, atque impressionibus. Cibus mutatus, cibus deficiens, cibus intempestiuus: cibus non conueniens. Iccirco plus viuunt agrestia. Plus habet animal humidi, plus laxi, plus fluxi: à quibus corruptio. Quid? vbi fit maxima resolutio: vitæ cursum celerari, atque ex ea incitatione finem arcessiri, negant arbores Æthiopicæ: quæ in maximis æstibus exuctæ *Subtil.*

diutius, quam homines alibi, viuunt. Plus Leo viuit, quam Ouis. At Leoni calor maior, succi minus.

EXERCITATIO CCLXXVI.

Alieni doloris imaginatio quare Venerem suscitat.

» IMAGINATIO, inquis, doloris alieni Venerem suscitat. Subtilitatem affers, sed non ostendis: tibique habes. Nam quare caussam subticebas? Imaginatio cum sit apprehensio, recipit intellectus speciem doloris. Quo Venus igitur modo: quæ non nisi in alacri? Quia refugiunt spiritus ab illa tristi specie, atque sese abdunt in recessus intimos: vnde fit flatus. Sed quare veterini sarcinis depositis (auribus honor sit) tentiginem patiuntur? Id quod & cursoribus equis euenit, magnis celeriter confectis itineribus. Quia multus excitatus calor flatus demittit ad ima ventris. Verum hæc

54 & alia multa in quæstionibus: quas apud Aristotelem & Commentatiis auximus, & Appendicibus. In illarum tertia sectione, materia similis. *οἱ κοπιῶντες ἐξονειρώττουσιν, ὅτι θερμὸς, καὶ ὑγρὸς ὁ κόπος.* Sane vt anxietas, sic & labor liquefacit.

Subtil.

Subtil.

EXERCITATIO CCLXXVII.

» *Quæ de testium auulsione.*

» TESTIVM, inquis, auulsio contrarios ferme affectus
» producit. Caluitium prohibet, & barbam nasci. Et tuetur hominem à podagra. Huc quoque afferenda huius rei ratio fuerat ad subtilitatem. Præsertim cum ab Aristotele iam fundamenta iacta essent: à Galeno res haud parum exagitata. Vna caussa est. Caloris diminutio. Inde sequitur menti glabritas. Est enim pilus à desiccatione: desiccatio à calore. Tollitur etiam Veneris vsus. Iccirco non fiunt calui, quia succus non subducitur. Eadem ratio ad podagram. Coitu nanque debilitatur calor: laxatur corpus, inanitur. Fit defluxio cerebro debilitato. In laxitates recipitur humor: qui propter caloris exiguitatem & crudus est, & resolui, propter vtranque caussam, nequit. Eæ caussæ sunt:

mate-

materiæ pertinacia, quæ tandem molitur duriciem: & calcis imbecillitas.

2. *Capi podagra. Gallus.*

At Capi, qui castrati sint, quare podagra miris modis afficiuntur? Galli non? Quia Capis pusillus calor, edacitas multa. In Gallo calor multus, cibi abstinentia non minor. cui ergo tot Gallinis vnus sufficit: si non multo humore præditus est? propterea quod quantum succi habet, eo impendit.

3. *Eunuchis quæ facultas.*

An vero iis, qui dicuntur Eunuchi, nullus sit penitus Veneris vsus? In Originum libris, vt verba declararentur: apud Aristotelem, vt res explicaretur: hic exercendi nostri caussa diximus hæc. Eunuchus, esse nomen, quasi pallium quo tegatur iniuria Naturæ facta. Significat enim, tanquam si dicam, Lecticustodem. Propterea quod ad mulierum obseruandam pudicitiam adhibebantur, παρὰ τὸ εὐνὴν ἔχειν. *Vrban.* Acutius ex antiqua eruditione. Venerea, amentiam à priscis appellatam. Aristophanis id versu comprobatur ὑπνου τ' ἀπέχεσθαι, καὶ τῶν ἀνοήτων πάντων. A quibus cum putarent *Acut.* Eunuchos abstinere, contrariis vocibus compositis facere nomen. ἐυ νοῦν ἔχειν. Quæsitum est apud Iureconsultos: an lege liceret eis vxorem ducere. Terentiana meretricula, mulierum maximos esse amatores, ait: sed nihil posse. Cæterum intendi eis neruum irritis flatibus: palam est ex Turcarum maleficio, de quo supra satis. εὐνουχίας alio flexu vocat Hippocrates. Philosophus in quarta sectione, haud vere castratos, sed natura effœminatos, ita videtur quasi denominare. Eorum namque modi multi. Tales esse natura quosdam scribit Iureconsultus: alios arte, aut morbo, aut alio euentu. Quatuor verba sunt: vnde nomina totidem. ἐκτέμνειν, ἐκτομίας. Iis exempti testes sunt, & execti dicuntur. σπᾶν eodem pertinet, quibus sunt extracti: vnde Spadones. θλίβειν contundere: vnde θλιβίας. Et affine huic θλᾶν, frangere: à quo θλαδίας. Omnia & monstra & nomina Græca. Quæ tamen natio nomen nullum peculiare habet Caponis, Veruecis, Porci. Is enim est, qui non amplius Ver-

p. 969 27 987

res, nisi χοῖρον, putes. Non est tamen: sed altilis quicunque etiam haud castratus. Hesychius affert quædam: sed vt reor barbara: quemadmodum pleraque alia. Alii quoque modi apud Aristotelem Gallos castigandi, vt Capones fiant. Vasconici Verucces nihil horum sunt, sed στρεβλούμενοι: quod ipsi Bistornare dicunt. De Scytharum Eunuchis, quæ scribit Hippocrates in libro De aere, & aqua, non attuli: quia nihil continent subtilitatis. Illud modo quærendum: Cur ἀνάριεις ab illis appellati sint.

4. *Eunuchorum in Syria priuilegium.*

DION in Traiani vita scribit. Ad Hierapolim Syriæ, quã nonnulli Alepum tentur, esse tetri ac letalis odoris specum. Quicquid eiusmodi halitum hauriat animantium, interire. Solos Eunuchos illius maleficii, ac noxæ expertes esse.

5. *Temeraria diuagatio.*

NOTANTVR in militia, transfuga, infrequens, desertor, emansor, erro. Tua ignominia cuius vitii gratia designetur. Videamus tuam volacissimam peregrinationẽ. A generatione per liberorũ similitudinem, ad vitæ spatia longa, aut alia. Hinc ad spirationem. Rursus ad vitæ cursum. Tũ ad hominis vitia in animo. Tertio ad vitæ tractum. Post hæc ad venerea. Qua cum tractatione oleum Tartari commiscuisti. Postea de hominis alis. His addis dentes amici tui. Illis lac Liguris è mammillis. Tandem reddis rationẽ: quare multis ex ossibus humanum constet caput. Deinde hominis percurrens partes ad lac reuerteris. Quem ad locum Ligurẽ illum dilatum oportuit. Sed præripuit ingenii tui flammea celeritas. Tanto post interuallo resilis quarto ad caussas longæuitatis. A quibus vbi te explicuisti, misces historias, Hominis, Elephantis, Adamantis, Auri. Post quæ, in hominis historia describis, oui in pullum mutationem. Doces etiam villaticas ibi pastiones. Ab his quinto reuerteris ad hominis vitam. De in senum dẽtes examinas. Secundum quos oculorum tractas hebetudinẽ. Sequitur gingiuarum crementum ex acido vomitu. Illico ad panificia. Fructus Indicos intermisces. Subit historia de lugentibus, atque etiam cautio, ne lędantur. His absolutis, ad linguarum iterum differentias. Tandem verrucas, &

tas, & pilos tollere doces. Postquam Sapientiam de motu cordis agis, cum tamen supra dixisses de spiratione. Hanc fluctuationem lector fastidiosus, qui paucis contentus abit, haud improbabit. Saturi conuiuæ varios intinctus quærunt. Sapiens non probabit. Critici damnabunt. Sapientes irridebunt. Illudis enim & Naturæ, & arti. Nihilo consultius abusus es ordine in tuis antilogiis, tum videri vis non esse imitatorem conciliatorem, cerebrum tuum sequutus, non rerum ordinem, atque connexionem, lutum arenæ miscuisti.

EXERCITATIO CCLXXVIII.

Quamobrem alæ homini nullæ.

OB CALOREM, inquis, & humorem graue futurum „ erat humanum corpus. Et ob id carere alis, necesse „ fuit: cum volare non potuisset. Alius animaduertet barba „ iam loquutionem. Ad rem nos veniamus. Siue calor sit ab igni, quem in compositis aliquando ponis, aliquando a-gnoscis nullum: calore subuehetur homo sursum. Siue sit a Cælo: tanto magis, vt tu vis, subibit. Quam ob caussam vero volare non posset homo, si haberet alas: nescio. Nam qui ambulat, quia pedes habet: si alas habeat ad volandum, cur non volet? An illum alæ à tellure auferre, ac sustinere nequeant: Aquilam auehant, ac sustineant? Sane plus vnciis quinque pendit Aquila, quantum plurimum supra memorabas in homine reperiri. Gallinam vero non attollunt alæ: quia κρατοικής, vt ait Nicander, συνανθρωπικό, vt ait Aristoteles. Igitur non ei fuit opus euagatione ad quærendum victum. At non indigebat alis materialibus ad leuandum corpus in aere: qui sibi alas faceret in mari: supra aerem vero atque etiam Cælos ipsos, efferret sese alis intellectus. Nam quare alas non dedit Natura Muri, qui leuis est: æqualis pōderis Vespertilioni cognato illius dedit? Siccine, Cardane Deū (nam quid aliud Natura est?) inopē facis: vt è suis infinitis thesauris, homini quas depromeret, alas non habuerit: si opus iudicasset? Quo loco illud etiam spectandum est. Ais enim mortalibus data præcipua dona duo proflu-ere à tenuitate; mobilitatem, ac diuturnitatem. Quorum *Pulcherr.*

alterum cum sit in arboribus potius, quam in homine: de- tius enim viuunt: maior illis tenuitas debebatur. At in ho- mine agnoscebas maximam. Altera cum sit in piscibus, auibus, in quadrupedum maxima parte vegetior: nem- agiliora sunt atque mobiliora: ab homine ablata tenuit- illis assignanda erit. At hominem, propter ipsam tenuita- tem, pingebas nudum. Sic dispone. Mobilitas à tenuitate. Ergo maxima mobilitas à maxima tenuitate. piscibus ma- xima mobilitas. Conclude. Videbis tuam subtilitatem.

EXERCITATIO CCLXXIX.

De pedum longitudine.

" QVIA, inquis, duobus pedibus homini standum erat " iccirco ei pedes dati sunt à Natura longissimi: quan- " tos nulli alii animalium: Et hic cauendum est à te Latinita- ti. Sed ad rem. Quod affers è Galeno, probamus. At nosti Phœnicopterum? Quanti pedes eius videntur tibi? Bini tamen ei pedibus standum est. Tam breues ei sunt, vix v- sint Pedes. Aliorum quoque animalium pleraque haud val- de longis sunt pedibus, Perdix, Coturnix, Gallina. Quam- obrem ad eandem necessitatem par mensura debebatur. Ne nunc tibi Grues, Ciconias, Ardeas, Mergos, Fulicas ad- ducam. Struthius vero Africanus, qui suillis pedibus fit: ir- ridet omnino sententiam tuam. Mirum enim, quo ipse, quo Phœnicopterus libramento stare possit. Et Grues solo ni- pede stantes vno, quod est difficilius, capiũt somnum. Quod si Alaudæ pedem metiare: de homine mentiare. Ab extre- mo namque vngue posteriore, ad summum anterioris du- cta linea maximam æquabit corporis partem. Hoc, inquam, Galeni est: Humanos pedes esse omnium pedum propor- tione longissimos. Quam sententiam qui impugnare ag- gressi sunt, ridiculam inuexerunt suam. Aiunt enim: qua- drupedum animalium pedem posteriorem habere initium à poplite: extrema vngula terminari. Cæterum vbi de taso verba faciebamus, temeritas hæc explosa est. Neque fauet (vt hanc addamus subtilitatem) ossium numerus. Quasi cum in homine duę sunt ad pedem, à coxendice articulatio- nes

Vesalius de China.

ines (pene artuationes dixeram, nisi declamatores veri-
us essem) totidem esse debeant in quadrupede &aue ad cru-
commodum explēdum, atque conficiendum. At in quadru- Subtil.
pede & aue os est summum, quale, homini coxæ. Inde sub-
sequitur alterum, quod respondet hominis tibiæ. Quod ergo
cumque infra erit illa duo, pedis habebit in illis rationem si-
cuti vere pes in homine est. Verum haud ita sese res habet.
Non enim summum illud os coxa est, sed ἰσχίον, deinde co-
xa, tum crus, pes in imo. Quod tibi multis ex animalibus
constare poterit: quorum aliquibus etiam binæ coxæ spe- Subtil.
ciem præ se fert summus artus, vt Camelo: aliis omnino
vnicū tantū os est, & coxæ & ἰσχίω, sicuti Cuniculo. Qua-
re flexuum, atque artuum illorum neque numerus, neque
proportio, neque est, neque debuit esse necessario eadem
in omnibus: sed vt cuique rectus, aut curuus crurum status
futurus erat. Iccirco Cancris cum destinarentur obliqua cru-
ra, longe pluribus cohæsionibus eis opus fuit. In auibus au-
tem os illud ἰσχίς clunis, ac dorsi est, non cruris. Sustinendo
potius, & dorsum cōformando suum officium facit: non,
ambulando. Talum vero non necesse habuit eodem om-
nibus loco ponere Natura: sicuti neq; fel. At, dices, excre- Subtil.
mentum. At non omnes dicunt hoc philosophi. Si enim es-
set excrementum tantum, sine vllius vtilitatis fine: exigere-
tur à Natura extra corpus, veluti cætera. At retinetur. Imo
vero, vt retineatur, ei vasculum est ab opificis sapientia fa-
bricatum. Adhęc iecur ipsum non omnibus eodem loco si-
tum fuisse, supra declaratum est. Quid cornua? Quid mam-
mæ? Quid os? Quid alterum ossium huic aduersum officio
in omnibus, situ nō in omnibus: vt in Polypo dicebamus?

2. *De situ pedis humani.*

At quare homini, vt bipedi, non produxit in longum
retro Natura calcem? Auibus enim adiunxit digitum poste-
riorem: digito vnguem. An non omnibus apposuit auibus? Subtil.
Non enim aquaticis. An non hoc satis? Sed ratio reddenda
est. Quippe auibus æqualiter vtrinq; libratur corpus: Mul-
tum enim est ad vropygium vsque: homini vero nihil. Pro-
pendet sane venter. Hæc prima ratio. Altera: Genuum fle-
xus cōtrarius, atq; in auibus. Eo sane inclinat corpus. Po-

ſtremo brachiorum agitationes, omneſque functiones in trorſum ſpectant. Quod ſi acutius oſſium ſcrutemur, atque exploremus quantitatẽ: inuenietur calcis os eſſe valde lo- gum. Ipſaque tibiarum commiſſa oſſa, longe magis verſus pedis anteriorem partem, quam palam videatur. Natura ſi- que propter deformitatem obduxit integumentis.

Subtil.

EXERCITATIO CCLXXX.

Quæ Galeni de vaporibus, & ſpiritibus.

" AIS: MIRVM, quonam pacto Galenus dicere auſus
" ſit: vaporibus eſſe ſpiritus tenuiores. Cum libere va-
" pores extra ferantur, intus manentibus ſpiritibus. At Gale- ni ſectatores viciſſim tibi. Quomodo tam ineptus ſis, vt pu- tes: vapores qui ſpiritibus comparati, nihil aliud, quam ſco- ria ſunt, eſſe ſpiritibus tenuiores? Quos tamen oportet eſſe corpora quaſi quædam Cæleſtia: adeoque idoneos ad ani- mæ corporiſque coniunctionem: vt nihil aliud eſſe calorem naturalem, ſcriptum reliquerint Sapientes. Adeo, inquam, tenues: vt ſolo qualitatis nomine dignos arbitrati ſint. Non igitur exeunt ſpiritus, quia non expelluntur, ſed retinentur in ipſo ſanguine, cuius pars ſunt. Vapores autem ſunt Agar cum Iſmaele. An tu nunquam vidiſti: vena ſecta peſſimum exire ſanguinem primo: bonum poſtea, cum eum non poſ- ſet amplius Natura cohibere? An non excrementa dura i- pſa, & ad mouendum ineptiora, per deiectiones exigi: la- boratum ſuccum, tenuem, liquidum, lubricum retineri? In vomitibus hauſto iuſculo, multa eiici: iuſculi ipſius nihil? An reris tu, Naturam ſeparare poſſe: retinere non poſſe? Nam vt eſt motus ipſis vaporibus ad diſcretionem, qua ſe- iunguntur à ſpiritibus, non ab ipſis vaporibus, ſed à vi ſecre- trice: ita non tam ipſi ſeſe mouent, quam ab illis mouentur. Quin omnis & ſegregatio, & excretio cum à facultate natu- rali fiat, eaque id efficiat per inſtrumenta: inſtrumenta vero ſpiritus ipſi ſint: expellent ipſi ſpiritus vapores illos, tanquam malleus cuneum, aut ventus velum. Ipſi vero non exibunt. Familiares enim ſunt atque etiam cognati. Vapores peregri- ni, atque etiam hoſtes.

Facet.

Subtiliſſ.

2. An

2. *An spiritus sint partes membri: & an sint animati.*

QVIA spiritum rem diximus naturalem: neque id solum, sed copulam quandam corporis, & animæ: icirco aut ante quæri, aut post concludi potest, de eius censu, naturaque. Nam quidam negarunt esse partem membri. Si enim pars esset spiritus membri, non discurreret. Contra vero non nisi membri pars videri debet: si est animæ instrumentum ad mouendum. Quanquam & hoc patiatur dubitationem: vt sit & instrumentum & pars. Sed argumentum declarandum est. Si est animæ instrumẽtum, & anima est principium motus, & corpus est res mota: inter motam rem, & mouentem, instrumentum interesse necesse est. Ergo si spiritus animati non sint: erit inter animans, & animatum, informans, & informatum, aliquid, quod neque informatum, neque animatum erit. Sed mouetur corpus, quia animatum est. Non enim mouetur ab externo, sed ab interno principio. Spiritus ipsos quoq; & internos esse: & ipsis internum principium motionis. Quare sequetur: vt mẽbri pars sint. Dicuntur autem instrumenta, per similitudinẽ. Propterea quod à motionis principio motus exiens ad ipsum corpus, spiritus habet tanquam medios. Quod autem discurrunt, quid tum postea? Mouetur etiam succus intus. Itaque membra diuiduntur, in continens, & contentum. Continent partes solidiores, quæ neque soluuntur, neque mouentur. Continentur fluxiores, quas moueri, non est absurdum. Sic pars est viuentis brachii sanguis in venis. Mutari tamen potest in aliud membrum. Tunc eius est, cum in eo est. Discurrunt autem spiritus sicut nubes: & sunt eius partis pars, cui cohærent aliud ab ipsis specie: quantitate, vnum: sicut os, & chartilago, in quam desinit os. Quib. verbis illa quoque est soluta quæstio. An spiritus infusi (nam innatos anima præditos esse fatentur nostris victi rationibus) ipsi quoque sint animati. Quidni? Haud enim differunt vel specie, vel officio: id est neque forma neq; fine. Quin neq; materia neque efficiente. An sint membri pars? Pars eius, cui hærent: vbi sunt administri potestatis animæ ad agendũ: & mediastini corporis ad actionem animæ recipiendũ: Et huc afferẽda verba,

Subtiliss.

Subtiliss.

quæ supra citabamus ex vicesimaseptima sectione τὸ ἐν ἡμῖν, ὥσπερ ζῶον. Sensionem enim ei attribuit, quippe affectus.

EXERCITATIO CCLXXXI.

Atra bilis an sit, quam pituita, tenuior. An Lien carne crassior.

" QVOD ad tenuitatem attinet: humanarum partium ordinem sic statuis. Tenuissima pars totius est spiritus: inde bilis: post adeps: inde medulla: post arteriarum sanguis: inde lac: post venarum sanguis: inde atra bilis: post pituita, melancholia, cerebrum, pulmo, caro, lien, iecur, venæ, arteriæ, nerui, mēbranæ, ligamenta, chartilagines. Ossa vero crassissima. Multa hic fastidii vitandi gratia relinquo iudiciis castigatioribus. Namque in historiis excussa sunt. Diem tibi dicit cor: omissum enim est; Testes, glandia, cutis ipsa. Quam tamē haudquaquam omisit Philosophus in libro De spiritu. De lacte, quare dixisti: de semine non dixisti? Nā lac est accensus, siue minister ad opus seminis. Tum autem atram bilem falso reris pituita tenuiorem. Quippe bilis atra terræ habet proportionem: pituita aquæ. Præterea quamobrem atra bili posita melancholiam apposuisti? Id equidem, vt nobis barbaris Arabistis gratum faceres, quasi interpretatione addita, existimarem: nisi duo essent impedimento. Alterum, quod Græca Latinis potius interpretari consueuere: alterum quod non statim subdidisti. An tantulo interuallo exciderat memoriosissimo? Non puto. An diuersa existimasti? Sic censeo. Vt ex Galeno aliud tibi fuerit, χυλὸς μελαγχολικὸς, aliud melancholia. At hæc tunc non est vnus ex quatuor humoribus. Quod enim excrementi naturam fert, nullum hic habet locum. Nihilo sane melius, quam si post pituitam Praxagoræ phlegma subdidisses. Ad hæc, Lienem pessimo iudicio carne crassiorem arbitratus est. Est enim παρέγχυμα valde laxum, valde leue, valde tenue: Laxum quidem ad atram bilem, quæ crassa est, recipiendā: tenue vero, quia illa alitur, non qualē recepit, sed elaborata, taque attenuata. Quemadmodum attenuatur sanguis in mam-

Ludit.

Subtil.

...millis, & testibus. Quod autem sit patrium tenuio... mensis patet. Valde namque solutilis in ore est: ne... multum à pulmone differt. Omnino vero caro, quam ...en, haud paulo crassior est.

EXERCITATIO CCLXXXII.

De augmento repetita.

QVANQVAM de Augmento, multum multaque supra: tuo tamen vento nauigamus. Vbi restas recut... ...dum est. Tuis ergo verbis positis, vnum tantum depro... ...mam, quod sit satis. Cum augmentum, inquis, sit extensio ...cti, secundum Alexandrum, augmentum non erit secun... ...dum materiam, sed secundum formam. Nam quod auge... ...tur manere oportet. Forma igitur in corpore manet: & ad... ...iecta materia, ipsa forma extenditur. Et sic augetur, non se... ...cundum formam, sed secundum materiam, quæ illi adiici... ...tur in cauitates corporis. Primum dico: tuis ex verbis nihil ...cepi, quod sit efficax. Ais enim: Quód augetur, manere ...portet. Dico sic: Manet, quod non abit. Manet ergo tam ...materia, quam forma. At ex tuis interpretationibus, quas ...aliena manu tuo malleo cusisti, vt in tuo libro De intelle... ...ctu infereres: itemque aliis plurimis è locis, haud plene sci... ...requere Latina cum Græcis coniunxisse, palam est, μίμνειν ...gnaret esse manere: vel Chrysoloræ candidati non ignorant. ...ὑπάρχειν id, quod tu hic vis, significare, simulq; ante ces... ...sionem consignificare quandam, soli sciunt eruditi. Hoc per... ...tinet igitur πρὸς τὸ αὐξηθησόμενον, ὑπάρχειν: id est ante existe... ...re, quam augeatur. Augmentum si est, vt aiunt, motus: & quod mouetur, necesse est προϋπάρχειν vt suos moueat fi... ...nes: quod vero additur alimentum haud præextiterit: non ...erit in materia augmentum. Hoc fuerat subtilis hominis declarare, quod fecimus nos: subtilioris, refutare: vt supra faciebamus: subtilissimi, explicare porro, quod æquiuoce dicitur, de cremento in animalia, & de augmento quantitatis cui quantitas apponitur, vt lutum luto. Plures ergo mutationes erunt, quam quot circumferunt. Vna in, Vbi, quæ est motus. Vna in, Quali, quæ est alteratio. Vna in,

Exerc. 101.

Subtiliss.

Quanto, quæ est augmentum. Quarta non erit statim generatio, sicut omnes vos ponitis: sed sic dicẽdum erit. Quanta mutatio, pertinet ad substantiam & est duplex. Alia est, quando substantia quanta extenditur: quod excrementum appellatur: alia, cum vna abolita, altera introducitur: quæ est generatio. Differunt vero, quia incremento, quæ crescit, est & præexistit actu ante ipsum crementũ. Illa, quæ est, generationis, non est actu sed potentia, ante quam introducatur, & sit actu. Itẽ differunt. Quia forma, quæ crescit, est eadem, quæ erat: sed fit maior æquiuoce: & accipit denominationem à similitudine appositæ quantitatis. Quæ vero introducitur: neque erat antea, neque recipit denominationem ab ipso affectu, qui est species denominationis. Non enim dicitur generari, neq; vniuoce, neq; æquiuoce, neque vllo modo: sicut in cremento forma æquiuoce crescere dicebatur. In generatione vero non forma, sed compositum generatur. Hæc igitur erant subtilissimi. An vero acrior quærenda subtilitas est? Est. Nego tibi, & nomen, & rem ipsam, motus, esse genus ad motum, alterationem, augmentum, generationem. Principio penitus ab eo excluditur generatio. Quod suo loco, multis è Philosophi locis discussum est. Deinde non est verum, qualitatẽ moueri. Non enim qui calor fit in lapide, exit ab igni. Si exiret, ignis fieret minus calidus, aut Sol. Hoc falsum. Sed generatur ab igni calor, quo lapis calefit. Fit igitur additio caloris extrinsecus aduenientis subiecto lapidi q. dicitur alterari. Vbi est maxima subtilitas. In omni enim alteratione fit generatio accidentis. Et in omni augmento fit generatio quantitatis: vnde crementum est vniuoce appellatum: & generatio substantiæ: vnde cremẽtum ratione quãtitatis dictum est. Quare manifesto videmus, nihilo magis fieri motum in accretione, quam in alteratione. In vtroq; enim fit accessio: & præexistit in vtroque id, cui accedit illud, quod accedit.

Subtiliss.

2. *An post annum tricesimum fiat accrementum.*

QVIA vulgata sententia est: crementum haud fieri post annum tricesimum, homini: vt hoc fateamur, ita addamus subtilitatem. Partes augeri quasdam cremento vero: vt carnes,

... à quibus aliquid abscissum est. An solidiorum partes ...? Possunt, si dēsari possunt. Densari possunt, si recipere ... intra se partes peregrinas, quæ postea fiant propriæ. Quemadmodum locis quibusdam, vbi per harmoniam co... ossa in ætate iuuenili: posteaquam senium aduenit: ea, Castig. ... duo inter ossa interest chartilago, tandem fit os: ita vt ... illa vnum fiant. Quem augmentationis modum, inqui... agnoscere, describere, intererat hominis subtilitatum professoris. Non ex alienis laboribus cursim, ac frustillatim lectas ligare scopas.

3. *Tenue, quem ad vsum accipiendum significationis.*

LOQVENDI modum, quo meatus vocas, tenuissimos, ... è natura vocabuli reor esse. Tenue namq; exile est, ex- Subtil. tensum. Quicquid tamen intra terminos capitur solidum. Meatus autem nihil aliud, quam cauitas est. Angustum hūc, qui caste, integreq; versantur in Latina lingua, vocant. Illud igitur πάντη ἔχει, vt loquitur Aristoteles. Hoc autem ἀ[?]ίχει, ob Subtil. laterum viciniam. Hoc στενὸν: illud λεπτόν.

EXERCITATIO CCLXXXIII.

Quare tenuia densa. Ratio densitatis.

QVARE tenuia densa? Quia, inquis, probe cohærent, " nec rimas admittunt. profecto parum subtiliter. Nam neque tenuia omnia densa, neque densa tenuia. Densissimum est viscum, quod in partes nullas vnquam diuidas sine difficultate. Densum ferrum, idemque crassum. Densi hebeni, fibræue Roboris, & crassissimi. Densissimum Gaiacum, neque vllis artibus solutile. Contra, quot tenuia rara? Vide Pumicem. Et ratio est. Nā tenuia sunt, quorum minima naturalia sunt pusilla. At æque probe atque arcte, aliorum quoque id est crassiorum minima naturalia grandiora cohærere poterunt. Quis vetat terrestria crassiora, densa esse? Glacies aere crassior, & densior. Grando æque crassa, atq; pluuia, & densior. Nix æque crassa, & rarior. Vna enim horū trium materia: affectus contrarii circa medium: hinc grādi-

nis, inde niuis, aqua inter vtrunque. Igitur neque tenuitas neque crassitia, caussa densitatis, sed vniformitas: sicut supra dictum est. Nam inter quæ nihil aliud intercedit, eius partes inter se aptas esse necesse est. Nõ enim datur vacuum. In difformium vero partibus, mutua cohærentia fit per humidum: quod in quibusdam est expressius, & notius, vt in lachrymis arborum: in aliis occultius, vt in gummi concretis: in nonnullis occultissimum, vt in metallis. In his omnibus densitatis autor humiditas est. Itaque in lapide vbi humor ille exhaustus, aut exustus fuerit, hiant partes, & fit rarũ corpus, vt Pumex.

2. *De Tartarorum Thur.*

EQVINVM lac acidum Tartari Solis vi cogunt in casei duritiam, & Thur vocant. Cuius vsu augeri vescentium robur arbitrantur. Quæro, an sit Thur cum suo lacte illo, quæ eius materia est, eiusdem tenuitatis. Est sane. Densitate sola differt. Non enim Solis haustu decessere tenuiores partes. Nam & solidum est, & æqualis cum priore lacte ponderis. Caseum vero cum aliquando vniformem, alias vero vt vocant quidam, oculatum, id est, pumicosum videamus: profecto in eadem partium tenuitate, & densitas, & raritas alia, atque alia est ita, tuam quatefaciant disputationem. Iidem Scythæ lac acidum Comiz vocant. Si tenuiores partes in Thur abesse: pertinacius contendas: at Pumex supplebit indicio. Idem enim lapis densus fuit, qui rarus postea. Hippocrates in libro De aere, & aquis ἱππάκην, ab illis equinum caseum dictum scribit. Quod si Solis vi Thur, si nostrum caseum vel coaguli potentia, vel Cinaræ facultate cogi videmus: qua ratione idem Hippocrates in quarto De morbis διὰ ψῦξιν coire lac in caseum, scripserit?

EXERCITATIO CCLXXXIV.

Tres contradictiones.

„ AIS. PINGVIS humidi multitudinẽ esse caussam lon-
„ gæ vitæ. Simul ais: Indos, atque Æthiopas longæuos esse. In alterutro consiste: in vtroque non potes. Aut efficies:

ſiccos exuctos, & ſtrigoſos pingui humido conſtitui. Hæc eſt prima contradictio. Secunda. Ais: ex aeris temperie vitam produci. Anglos ea de cauſſa centeſimum annum ſuperare. Sane temperatus certa mediocritate aer ibi. Quippe & æſtiuis menſibus nix demittitur: & hybernis grando. At ſupra dicebas: in ea terra ſerpentes non gigni propter frigus. Tertia. In ſenectute, inquis, carnes reſtaurari poſſe: in iuuenta etiam ſolida. Cum tamen hoc infantulis tantum, aut „ alioqui tenellæ, & abs te & à Galeno, & à cunctis philoſo- „ phis ſit attributum. Similis etiam contradictioni ſermo ille. Poſt: oleum, & mel. Lac nõ minus illis eſt vtile: ſed periculoſus, ne concreſcat. Ergo cum primo loco ſtatueris lac adhibendum: in ſecundo oleum, & mel: quomodo ſubdis? Lac non minus eſſe illis vtile. Quamobrem? Niſi quia videris, dedita opera inſaniam ſimulare: aut nos inſaniæ inſimulare.

Contrad.

Contrad.

Contrad.

Ventoſum ingen.

EXERCITATIO CCLXXXV.

An venti Orientales optimi. Et de aere humido.

AER, inquis, purus, candidus perflatus, humiduſque: ac „ qui ventis ex Oriente agitatur, ſenibus optimus eſt. „ Falſum me hactenus percommode mones. Equidem aerem candidum & damnabam & oderam. Talis enim eſt nebuloſus ad Rauennam, ad Maranum, ad Paduſam, ad veſtrum Cantaranam. Eiuſmodi aerem equidem nunquam purum putaui. Quem purum dicerem, aut intelligerem, eius intereſſe iudicabam, nullo colore infici. Nam ſi candidus eſt, videtur: craſſus igitur. Omnino parum ſubtiliter. Damnabam humidum. Mater enim putredinis, grauedinis, hebetudinis humiditas. Quę ſi ad ſenii blennam acceſſerit, amentes facit, ac vecordes, obliuioſos, ſegnes, ſurdos, edentulos, muccidos, lippos, cæcos: & vt ille feſtiuiſſimus Plautinus, tuſſiculoſos, ſputatores. Optimum ſane viaticum ad (vt de Græculis Plinius loquitur) nihil valere. Non enim humiditas illa reficit humidum naturale: ſed auget vim non naturalis (Philoſophorum enim voce hac ſæpe nobis vtendum eſt) ad incommoda valetudinis. Itaque in tua patria quot

sint senes podagra catenati, vides. In agro Ferrariensi cutra putrida. In Perusino, Veronensi vegeti, agiles, viuidi, virides: præter annos, nihil habentes senectutis. Tales sunt montani Ligures: quam terram vocant Montem ferratum. Loca sicca: senes plurimi: robustissimi qui nullo vnquam in vita operimento texerũt caput. Plerique filo tantum, aut vimine, aut genista cæsariem cohibent: ea præsertim præturæ parte, quæ Coconac appellatur. Cuiusmodi vidimus nos familias pene integras ita canas, ita robore florentes, vt tecto, aut ludi caussa dissimulato capillo iuuenes iudicarem. Ita cum iuuenibus nostris commilitonibus: ibi enim statiua habebamus: cuiuscunque generis certamina strenue decertabant. Ab Oriente vero cum tres venti spirent, quorum duo non situ, sed qualitate maxime sint contrarii: æquum erat electuris Orientales ventos senibus tua opera distinctos esse. Nam Vulturnus calidus admodum alios excedit humore ita, vt Austrum etiam æquet hic: in angulo Adriatico etiam sæpe superet. Recta enim sinum ipsum verrit, ac detergit, atque exhalationes in æstuario impingit illa. Itaque ibi misero seni, tuo iudicio, suo periculo res erit. Contra altera ex parte Aquilo frigiditate insignis, atque siccitate. Vtrum ergo solus ex Æolia ad commoda senectutis? Quid? Taurinos Ligures, Salassosne tuæ affines prouinciæ eodem vento sine noxa vti iubes, quo & Allobrogas: qui altera ex parte, Alpium radices incolunt? Non dubito, te & legisse & in memoria habere, quæ à principe Aboali, præter cæteros, accuratissime præscribuntur. Quibus matutini vtiles sint, iis vespertinos incommodare. Solis enim diurno cursu mutari vtilitates. Sed & marium, & montium habenda ratio est. Quanta apud Græcos Poetarum pompa feratur Zephyrus, non ignoras. Cuius nominis etiam sonum ipsum, tu quoque inter illos, magnopere commendasti. At in Vasconiam tantum affert perniciei: vt raro sine incolarum pauore, detestatione, vastitate ingruat. Verum de his in libro De ventis. Vbi & omnia vetera digesta, & multa noua addita præclara: nomina posita plurimis è nationibus: recensiti prouinciis peculiares, non illi soli prisci sed nobili historia rerum naturalium obseruatione, noui: discussa problemata: caussæ explicatæ: signa: immunentium

posita

Subtil.

posita, atque etiam cessationum. Postremo adiunctæ noxæ, atque vtilitates.

EXERCITAT. CCLXXXVI.

An pueri maxime vigeant sensibus.

PVEROS, ais, maxime sensibus vigere: propterea quod molles sunt. Cæterum ad hanc sentẽtiam accessurus, verba es aggressus maxime inconsiderata. Ea sunt. Præter id, quod homo humidissimus futurus erat, expersque terrenæ patris, atque ob id mollis: accessit commodum, vt facillime sentiret, atque exquisite. Non liquet, cur perfectos attribuas homini sensus, ob mollitiem, quæ ab humiditate fiat. Nam quibus gramia oculi molles, atque humidi: quibus aures sordibus humidæ: quibus nares coryza humidæ: quibus linqua blenna humida: ii longe minus, ac deterius vident, audiunt, odorantur, gustant. Hoc primum. Alterum aut insani, aut obliuiosi, aut ignari latinitatis. Terræ enim expertem hominem sanus mente nemo dicat: Nemo dicat: qui dixerit, terræ vncias sex in hominis cadauere inueniri. Da nobis saltem, aut potius redde homini vncias illas terræ sex, Cardane Scio vbi dixeris, ignem non esse elementum: vbi dixeris aerem haud ingredi composita naturalia. Vbi dicas, terram haud inesse: nunc iam scio. Recte nouissime Thales: homo nihil nisi aqua erit. Quod in anima ignis fuerit: iam iam homo erit Hebræorum cælum: quod illi aquam esse, & ignem nomine, vt alibi diximus, composito declarabunt. Quod si quis est Latinorum, qui dicat, expertem habere partem: is tuis loquatur legibus, quibus supra quoque vtebare. *Contrad.*

2. *De sensu exquisito subtilissima.*

DE exquisitio vero sensu, maxime quærendum est. Nam quæ animalia repentina sensione quippiam vel admittunt vel respuunt, vel auersantur: iis esse exquisitissimum sensum fatendum est. Gallina crassissimum, aridissimum quodque receptum ore illiço diiudicat. Homo non nisi mansa. Exquisitum vero sensum duobus intelligere modis licet. Etenim aut summam, celeremque vim ad recipiendam rei sen- *Subtil.*

sibilis impressionem: aut facultatem in medio constitutam ad omnium sensilium differentias dignoscendas. In prima intellectione bruta comprehenduntur: quibus efficacissimam potestatem Natura insinuauit ad ea sentiendum, quæ sensibus quatuor percipiuntur. Ita quam acutissime quam remotissima cernit Aquila: Solisque patitur radios absque detrimento. Vultur quam maxime distantia capit odoratu. Auditum Talpæ ac Vulpi attribuunt excellentissimum. Gu- Subtil. stum nos Gallinis, multisque aliis auibus. Tactus homini certissimus, atque exploratissimus. Altera significatio ad exquisiti iudicii perfectioné penes hominem est. Is enim cum ad beatitudinem creatus sit: ad eam vias illi muniuit Natura. Iccirco mediocriter omnia hæc. Tactum vero dedit perfectissimum: quia nudum atque imparatum maxime & dignoscere oportuit, & cauere. Aquilæ, & aliis sensuum suprema perfectio comparanda fuerat, ob quærendum victum. Homini manus, ac mens satis præstitere, & imperiū in multa animalia quibus tanquam animatis veteretur. Atque hæc quidem sic intelligenda. Pueros autem exquisite sentire, falsum est. Nimio namque humore hebetantur. Neque pro- Subtil. bum illud erit argumentum. Homo, quia mollis, optime sentit, præter cæteras animantes: Ergo pueri, quia molliores, melius sentiunt. Scilicet hominis mollitia recessus est ab intemperie brutorum ad mediocritatem. Puerorum humiditas, est excessus ab illa mediocritate: ad quam deinde perducitur per ætatem.

3. *De tactu, & gustu.*

QVÆ hic ad propositum perstringemus, fusius tractata sunt à nobis apud Aristotelem in Quæstionibus. Veteres ita existimarunt. Damnatas in homine gustus tactusque voluptates: propterea quod cum brutis communes essent sensus ii. De gustu assentimur. Videntur enim bestiæ, nihil Subtil. aliud quam escam meditari. De tactu falsum. Solius enim manus tangendi iudicium verum, ac certum est. At bruta non solum manibus carent, verum etiam nullas percipiunt illecebras in venere aliqua parte corporis, quæ soli tactui destinata sit. Alius enim est sensus ille, diuersus à tactu, sicut & gustus. Quod si veterum insolentissimas ineptias, qui vnguenta

genta bibebant, considerabis: si nunc odorum luxurias contempleris: nusquam alibi; atque in odoratu, nequitia maior esse videatur. Quin quod hæc voluptas brutorum non sit, hominis solius sit: homini erit maximum probrum extrema turpitudo. Nam quæ natura cum belluis commu- Subtiliss. nis est, aggrauare meliorem nostri partem possit, sua quidem brutalitate. Quæ vero socius hominis est: eam secum habere decet comitem, aut etiam magistram, Humanam mediocritatem. Quam vbi corruperit, indigna quauis ex- Frac. 14 de cusatione maioris indignitatis res est. Nunc in ipsius tactus Symp. facultate, quid senserint recentiores, videndum est. Aiunt, in tactu miscellam rotunde confectam, ac temperatam qualitatibus, esse iucundissimam. Qua in sententia videntur innuere dulcia à rotundis: præsertim cum atomorum naturam summa dexteritate persequantur. Sed & commune est omnibus sensibus, vt iuuentur mediocriter temperatis. Addunt tamen quod minime verum sit. Talis, inquiunt, in semine temperatio est. Vnde titillantissima voluptas. Nō enim conueniunt hæc verba rei. Nam si semen tangatur manu: quo in loco sensus est homini exquisitissimus, luculentissimaque dignotio in summo Iudicis; non titillabit. Item si lac in veretri tubulum iniicias, nullam excitabit voluptatem. Non est igitur ab illa rotunditate, sed, vti dicebamus, sextus quidam sensus, sicut & gustus: vterque non sine tactu: sed tamen aliud & ab illo & inter se. Gustus indiuiduo datus: alter ob speciem. Etenim si non allicerentur illa voluptate: quotus quisque coire vellet? Haud nego: semen esse corpus æquabile: sed ea æquabilitate, nego, cieri titillationem. Tantum aio: non fieri offensionem. Quin dico: scabendi titilllatio- Subtil. nem fieri non posse à re læui: sed paulo inæqualiore. Ego vero spiritū ipsum puto facere sensum illius delectationis: quam etiam, qui multum coiere ita, vt nō amplius emittant semen, percipient irrito coitu. Titillari vero etiam à spiritu solo, 1. ait Aristoteles, in tricesima sectione.

EXERCITAT. CCLXXXVII.

Quæ de rebus quatuor præstantissimis.

STATIM: quasi præstigiator, aliis propositis, alia ostendis. A pueri sensibus ad quatuor mirabilia subsilis, Hominem, Elephantum, Adamantem, Aurum: duo animalia, fossilia duo. Misellæ plantæ nihil sunt. Nullo in censu, aut numero μεγαρῆες. Ego vero Triticum, & Vuam, ac profecto Asellum, qui ad molas est, Auro, Adamanti, Elephanto antepofuerim. Sunt enim admiranda, quorum officium est miracula conseruare. Miraculum vnum tantum in natura Homo. Ab his autem ipse, non ab illis conseruatur. Et molam illam, quam Adamantem, sibi malit Sapiens. Est enim mola illa reipublicæ pars. Adamas non est. Quod si ad materiam formamque confugias, quæ hanc tibi moueant admirationem: ipsum vero negligas finem: contra ego, illa omnia futilia censebo, quorum finis ab homine ignoratur. Elephanti vero docilitas cui tandem rei? Ad bellum? At bellum belluarum est. Præterea cuiusmodi moles quæ tantuli stridore Suis vertatur in fugam? Quorsum tantus ille furor qui tam pusillo momento extinguitur, atque etiam in dominos auertitur. Quid mihi cum barriente, fœdo, fœtido saltatore? Quid cum auro mihi sementem facienti? Etiamne ex eo factus vomer erit melior? Quid Adamante faciet ædium structor? Sed & Rosa tum preciosior, tum elaborarior à Natura, quam quiuis lapillus, aut gemma videtur mihi. Nam quod attinet ad diuturnitatem, id nihil est. Sic enim plantæ, & ipsa demum elementa maiorem, quam homo, efficerent admirabilitatem. At philosophi consideratio circa specierum versatur immortalitatem. Quid tibi dicam? philosophus an sim, equidem nescio. Nihil horum me mouet tamen: sed Pulicis saltus potius, aut Crabronis audacia: eaque animalia: quæ parere homini indignum putant. Suas enim seorsum classes digerere, sibi viuere, cum homine de principatu, saltem pro libertate certare videntur mihi. Diuturnitas, inquam, nihil nos mouet. Neq; enim trecenti anni magis quicquam sunt, quam trecenti dies: imo vero, quam horæ tres. Quoniam æque interit, quod vixisse videtur diu. Species æternas esse, satis est. Video vero te Platonem sequi voluisse. Is enim ex auro excocto Adamantem creat in Timæo. Et sane, si verum est, quod tradunt, Adamantes esse croceos quosdam: non erit absurdum

dum penitus, quod euenit ceræ, de eo cogitare : vt colore deposito fiat candidus. Tertio igitur loco statuisti : quasi sit tertio in precio: ac propter eum Natura laborarit aurum.

EXERCITATIO CCLXXXVIII.

Quibus ex oui partibus pulli partes.

HIPPOCRATES è luteo pullum fieri: ab albumine pullo cibum esse existimauit. Contra, Aristoteles: ex albo nasci, luteo nutriri. Atque id ita à nobis compertum »
est. At tu noue. Ex albumine cæterum corpus : ex vitello alæ, »
& crura nascuntur, Indicio est : quod pulli, qui ex ouo nasʼ- »
cuntur, cuius duo lutea sunt absque sepiente membrana, quatuor pedes ac totidem alas habent. Nihil esse potest ineptius, aut insolentius. Primum, qui tu scis ibi gemina vitellatque membranas absfuisse? Aut quibus tandem artibus duo vitella sunt, si nullo septo herciscuntur? Integerrimum illum parietem defuisse : quis alius tibi dixit, quam pullus ipse? Igitur illius quoque iudicio hæc loquutus es. *Facet.*
Puer Carnicus, qui quatuor haberet crura, totidem brachia duobus è vitellis factus sit. Iam si tua opera mihi scire liceat: cur alas potius, atque crura ex luteo, quam cæterum corpus : super hac re posthac perpetuum silentium mihi erit. Haud ieiune tamen tam difficilis quæstio est prætereunda. Quippe Aristoteles in decima sectione, τὰ τέρατα γίνεται ἀπὸ τῶν ὀρνίθων, ὅταν τὰ ᾠὰ δίδυμα, καὶ ἡ λέκιθος ὑμένι οὐ διαπέφρακται. Quomodo δίδυμα, si neque vitellum geminum est neque albumen? Idem in quarto De generatione animalium: Vbi ouorum vitella mēbranis distinguuntur : duo inde pulli. Vbi vero duo vitella non dissepiuntur, sed vnum sunt continuum nascuntur monstra. Corpore vnico, & vno capite, cruribus & alis quaternis. Quo in loco dissimulauit difficultatem. *Subtilis.*
Nam si albumen vnū, vitella gemina: pulli gemelli: ex vitello videtur oriri pullus, non ex albumine. Tum si duo vitella cōfusa sunt, quomodo potuit informatrix virtus ab alis crura separare? Si ex albumine pullus fit : quomodo ex vno albumine fiunt pulli gemini : ita ex vno vitello inchoati gemini pulli. Si ex vitello nō fit pullus, sed ex albumine ita separa- *Subtilis.*

buntur pulli gemini, ſicuti fœtus quaterni, quot nos hac in vrbe vidimus, non ex loculis matricis, non enim fuerunt, ſed ab œconomina poteſtatis illius, quæ profecto diuinus eſt in ſemine. Progrediamur ad aliam ſubtilitatem. Si fit pullus ex albumine, nobilius albumen erit, quam vitellum: ſi vitellum cibus tantum eſt. Quare igitur vitellum in loco *Subtiliſs.* nobiliore: albumen pro ſtipatore, aut munimento habetur? An vt eſſet propius vim ſeminis, quam mas indit. Si enim fuiſſet in medio, non recepiſſet. Vbi ergo incubatu cœpit ouum incaleſcere, ſeparantur: & fit ex albo pullus. Quare perfectum ipſum vidimus, abſque vllis albi reliquiis, totum obſeſſum à vitello circumſtante. Quamobrem vulgus à vitello pennas fieri arbitratur. Nec fortaſſe falſum eſt: ex eius terreſtriore parte illas concreari: & ex tenuiore cibum *Subtil.* ſuppeditari. Quanto ſubtilius inueſtigare potuiſſes: ſi verum eſt, quod Galenus profitetur: ex menſtruo ſanguine confieri carnes: ex ſemine oſſa, neruos, venas: hoc quoque hîc ad rationem quandam reuocare inſtituiſſes: vt ex luteo carnes, ex candido ſeminalia illa ſomniares? Nam ſi Galli ſemen non ingreditur in oui ſubſtantiam; ſed perfundit: aut ſi ingreditur, tam puſillum eſt, vt ne ciceris quidem expleat magnitudinem: & poſt horam prodit ouum aptum ad generationem: quo ex ſemine fabricet Galenus illa membra ſeminalia? Eadem nanque ratio in Gallina, quæ in homine. Tum inueſtigandum eſt, quod ait Viues. Quod eſt, inquit, in viuente corpore præcipuum, quaſique animæ proximum, è ſemine patris ſuboritur. Quod autem eſt craſſius, è materia matris. Quod ſi eſſet verum: non alerentur in vtero, niſi partes craſſiores. Verum haud ſibi conſtat. Quippe mox ſic ait. Nec aliter viri ſemen, & materia fœminæ ſe habent, quam granum ſeminis ſtirpis alicuius: & terræ ſubſtantia. Vis enim procreandi hoc genus arboris eſt in ſemine. Moles autem, qua arbor alitur, augeturq; ex facultate terræ eſt. Primum, quam ſit abſurda comparatio, videamus. Non enim materia matris eiuſmodi eſt, vt in eam ſeſe induat ſemen viri, ſicut in terram ſtirpis ſemen. Sed aut miſcetur: vt vnum fiat, quod Galenus dicit: aut, quod ait Ariſtoteles, matrix ager eſt: materia fœminæ non à matrice, vt à terra humor, ſed à venis. Deinde non conueniunt cum

ſuperio-

superioribus. Nanque à fœmellæ materia non fiunt, apud ipsum, nisi partes crassæ: ergo solæ item crassæ alerentur. At à terra omnia suppeditantur ipsis principiis seminiorum: quæ in eorum corporis partes tam tenues, quam crassas transmutentur. Illud vero de oui partibus non equidem intelligo. Quicquid, inquis, inane est, agitatur, & siccatur: transitque in membranas, neruos & arterias. At profecto in ouo genitabili: scilicet quod non sit ὑπηνέμιον: quicquam vel inane comperio, vel otiosum: neque inane vllum quo pacto moueri, aut agitari queat: sane scio. Tu si nosti, perquam profecto subtilis homo es. Quod ex albumine fiat corpus, certo patet exemplo naturæ. Quippe Anatum Indicarum oua si ad Solem dispicias, deprehendes in summo fastigio eandem nigredinem, quæ est in earum rostris. Hoc auium genus, qua parte oculi ambiuntur, cutem habent & pennis nudam, & rubicundam eodem sane modo, quo & Indicus pullus: sicut & cristam carneam. Cæterum neque tam rectam neque tam acutam: & quam nunquam demittunt illius more. Illud mirum, atque huic peculiare speciei, quod nullam emittit vocem, cum tamen & pulmones habeat, & arteriam. Hæ potius fuerint Meleagrides, si consideretur locus. Oua tamen vnicoloria sunt, nullis interpuncta notis, tota fusca superficie: figura pene rotunda.

EXERCITATIO CCLXXXIX.

Quæ de somno, & requie.

VALDE vereor: ne venanti, captantique subtilitatem, futilitatem canes tui ceperint. Latent enim sub hoc fruticeto plagis tuis circundata. Quiescunt, inquis, per se: & „ hoc tempus somnus dicitur. Cum vero quiescunt: quia ab- „ est obiectum: tunc vere non quiescunt, sed requiem habent. „ In hoc somno, Cardane, profecto dormitabas: cum tam subtiliter loquereris: somnum tempus diceres. At in ea, quam affers, quiete non quiescebas: non enim permittebat subtilitas: Quæ tanta est, vt ab illis qui requiē habent, tollat quiescendi potestatem. Etiam acutius mihi tecum loquendum est. In Topicis, apud diuinum præceptorem, me-

minisse videbar nescio quid argumentatiunculæ: quam ... cant, à coniunctis: cuius aliquid simile nunc sese mihi ... Quod albescit, albedinem induit, vt habeat. Quod vero habet, haud necessario induit. Plus igitur est, albedinem habere, quam albescere. Ergo qui habet quietem, plus habet, quam si quiescat: id est quietem acquirat. Hoc enim talis verborum finis indicat subtilioribus. Quod si quiescere, ita capis, vt nitescere, pro nitere: non iam idem erit, quiescere & quietem habere. Sed ad alia. Hinc enim discedendum, vbi docti & parum salsam, & ridiculam verborum argutiolam ex animo ambitiosissimo irrisere. Quanto rectius amœnissimam de somno subtexeres subtilitatem? Somnũ à Deo factum non solum, quod quidem recte aiunt, ad corporis recreationem, sed etiam ad animæ libertatem. Qui enim, si ad officia spectes, propemodum plantæ vitam viuamus dormientes: voluit, vt tum vere viueremus. Nam seruus eo tempore liber est: atque etiam dominus euadit aliquando, per insomnia. Prauorum animi suppliciis afficiuntur per insomnia. Bonorum atque sapientum, veritatis inuestigatione laudabilium officiorum functione, diuinæ mentes fiunt per insomnia. Solutæ nanque non à corpore, sed à corporis penso suas agunt res. Seipsas enim mouent, atque etiam promouent ad effigiem sui finis: quæ sunt olim coram contemplaturæ. Mouere autem seipsam animam non solum agitatione ad intelligendum, sed etiam, vt loquuntur, physice, quod istorum plerique ignorarunt, suo loco dictum est. Desideratur & hic alia subtilitas è transnaturali Philosophia. Sõnus est actionum cessatio. Hoc ipso igitur non videtur habere caussam formalem: quando priuatio est. Anima siquidem est actus primus. Sensio est actus secundus. Somnus est eius priuatio. At quies sensui non est perfectio: sicut est perfectio corporis mobilis, cum quiescit in suo loco. his alia quoque subtilitas addenda est. Somnum Aristoteles ita definit ἠρεμία πρώτου αἰσθητηρίου, id est cordis. Galenus irridet hoc futili, vt pleraque alia Aristotelica, insultatione. Nunquam inquit, cor cessat. Ita sophistice procedit à parte ad totum, aut aliam ad partem. In corde nanque multa sunt principia. Primarium est τὸ ζωτικὸν: secundum illud τὸ κινητικόν. Hæc neque vnquam cessant, neque somno

Subtil.

Pulcher.

Subtiliss.

[illegible]

somno impediuntur, aut intercipiuntur. neq; sunt τὰ πρῶτα [illegible] tametsi sunt τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. Est igitur somnus quies primi αἰσθητικοῦ, ὡς αἰσθητικοῦ. Non enim bonus metaphysicus fuit Galenus: fortasse vero nec bonus, nec non [illegible] nec quicquam illius Sapientiæ: quæ propter rerum [illegible] cognitionis difficultatem à paucis recepta, apud multos calumniæ propior est. Itaque non illæ in somno cessant facultates, sed aliæ operosiores, atque posteriores τὰ αἰ[illegible] [illegible] τὸ γεννητικόν. At harum quidem prima tum in somno, tum in stupore mentis, atq; perculsione, de qua suo loco: aliæ vero etiam in vigilia. *Metaphysicæ difficultas.*

EXERCITATIO CCXC.

De formis antegredientibus generationem.

INQVIS: dum vero complentur formæ: dumque res ge- 15
neratur, imperfectas formas absque numero subit. In- »
considerata loquutio. Nemo enim mente sanus dicat ab »
sque numerum, in quibus est & principium; & finis. Illa quoque non est subtilis hominis oratio. Dum res generatur. Neq; enim generatio est in tempore: si generatio est formæ introductio. Si forma est indiuisibilis. Nam si è fimo generatur mus; partim fimus erit, partim mus. Hoc sermo vulgi est. Verus enim philosophus huius verbi præsens tempus omnino segregat à schola sua. Alibi docuimus generationem non esse motum. Quod in recentiorum physicis Compendiis, magno iuuentutis detrimento, parum caute scriptum legimus. At tu egregie nugaris: cum infinitas subire formas dicis. Accidentia enim sunt illa, non substantiæ. Itaque ea est alteratio, non generatio, sed apparatus ad generationem. Ergo si sunt formæ infinitæ: aut non complentur, aut erunt portiones formæ illius vltimæ. Sicut vnus caloris, vt loquuntur, gradus est pars graduum quatuor in igne futuro. Neq; tũ res generatur, sed generabitur. Est enim generatio finis aliorum motuum, in octauo Physico- 24
rum. Et in sexto, generatio est alia species à motu: quia finis 58
est substantia, & transmutatio. Planius in quinto. Generatio 25
non est motus: quia forma est indiuisibilis. Potuit aliter &

Subtiliss. *Melanch.* *Subtiliss.*

ſentire, & ſcribere Alexander, quippe falſo illo principio. Cum putabat ex elementorum miſtione intus conflari formam. Icirco dicebat in quinto Diuinæ philoſophiæ. Omnem progreſſionem in ſpeciem perfectam eſſe generationem. Nec Philoſophus etiam non ſequutus eſt vſum loquendi, vt acciperet vocabulum generationis ad ſignificandum tractum illum, qui inter primum ingreſſum præparationis, quæ fit ab accidentibus, atque momentaneam formæ introductionem intereſt. Cæterum vir diuinus ſæpe multa ſcripſit ex vſu loquendi: vt quæ acrius, ac penitius ſentiret ipſe, facilius indueret in animos auditorum. Hoc ille fecit in ſecundo Primæ philoſophiæ: vbi dicit, mediam eſſe generationem τοῦ εἶναι, καὶ τοῦ μὴ εἶναι. Sicut facete in quinto De generatione animalium: Somnum videri medium inter eſſe, & non eſſe. Dormiens enim neque eſt, neque non eſt: quia vita cenſetur maxime per ſenſum. Non enim pendit hæc ad exactam libellam contradictionis: ſed congruentia potius lepidiſſimæ vrbanitati. Seruiunt tamen Medico, ponenti neutrum corpus. Quippe tertianarius, qui hodie non febrit, heri febriit, cras febre corripietur: eadem regula Naturæ, neque ſanus, neque æger eſt. Itaque etiam τὴν καχεξίαν ponit controuerſam inter morbum, & ſanitatem. Illa igitur feſtiua, & vt ipſe dicere ſolet χαριέστερα. At in vndecimo Supremæ philoſophiæ omnino tenet: generationem non eſſe motum. Accipit enim hanc propoſitionem ad probandum: quod non ens non poteſt moueri. Si enim poſſet, inquit, generatio eſſet motus: quia generatur id, quod nondum eſt, γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. Et mox probat corruptionem non eſſe motum. Motui motus contrarius, aut quies: corruptio autem generationi. Neque multo poſt: τρεῖς κινήσεις, ποιοῦ, ποσοῦ, ποῦ, κατ᾽ οὐσίαν δ᾽ οὔ. Vbi eſt & alia vulgo nõ animaduerſa ſubtilitas. In octauo enim capite, probat motum eſſe. Quare non accipit, vt aiunt, à naturali, tanto minus Deum eſſe, Quod diximus ſuo loco.

Cap. de nat.

2. *Ardua difficultas. Quomodo animæ ſeſe in fœtu ſubeant.*

SED reſtat immenſa difficultas. Aiunt: fœtum primo plantæ vitam viuere informem, ſine ſenſu. Deinde ſentiendi, ac

di, ac mouendi formam induere. Postremo, plane conformatum, atque expressum, imbui, atque informari anima intelligente. Quærent igitur: an hæ animæ sint eiusmodi: vt prima non abeat, sed à secunda subingrediente contineatur: tum à tertia secunda: quasi lamellarum orbes, quibus cepe constant. An subeuntis accessu prior deleatur: tum à secunda prima: tum ab vltima secunda. Quarum sententiarum prior si admittatur: vno in composito erunt formæ plures. Quare ne auferenda quidem erit forma corporeitatis substantialis à materia prima: neque formas elementorum aboleri, necesse est. Poterunt enim æque contineri, sicuti æneorum ponderum caueolæ minores in maioribus. Si est hoc absurdum, atq; etiam ridiculum quibusdam: maxima est in secunda dubitatio. *Subtiliss.* Quia deleta prima fœtus morietur: rursusque nascetur in secunda. Qua destructa rursus miser interibit: tertioq; orietur in postrema. Et quod maxime arduum æque, ac miserum est: in prima generatione non generabitur Cæsar Dictator, sed Beta, aut Lactuca. Quas, quot, quantas difficultates vides, nec sine ratione. Profecto si in semen informe statim introducas intellectum: erit semen homo, sub forma perfecta, materia imperfecta. Quod & falsum, & absurdum est. Nam de Canis anima, quę est materialis, verum est: vnam, eandemque esse in semine, & in Cane. *Subtiliss.* Neque primum plantæ vitam viuere: nisi quia caret instrumentis. At in homine longe alia ratio. Aduenit enim à Cælo noua creata anima post fœtus articulationem: qua anima tunc massa illa, homo fit. Quæ cum secum afferat omnes perfectiones: neq; necesse est, antegressam manere, neque propterea mori dicitur fœtus. Propterea quod nullum intercedit temporis interuallum, inter vitam priorem, & posteriorem. Sed hæc fusius in libris De semine genitali. De hac animarum successione loquutus est Philosophus in secundo De generatione animalium. Sed quod ait: ἡ αὐτὴ ἡ θρεπτικὴ, καὶ ἡ γεννῶσα, habet dubitationem. Non enim vegetatrix fabricare plura potest, quam quæ cognoscit. At non cognoscit altrix ea, quæ intersunt sensuum. Itaque oportet has à sensitiua fabricari. *Subtiliss.* Iccirco paulo post: hypenemia si habent animam, quare non ex iis quicquam generetur, quærit: & respondet: ea non habere, nisi animam

vegetantem. Et quia eorum partes sunt aliæ partes à plantarum partibus: oportet sensitiuam aduenire, quæ a ... procedit maris. Erit igitur virtus Canem generans, non ea, quæ alit, sed ea, quæ sentit. Summa difficultatis, & caput ... Si substantiæ substantia nulla contraria est: quomodo per sensitiuæ aduentum vegetatrix corrumpatur. Quare, sicuti dicebamus, aliqui putarunt: ex vtraque vnam fieri, ac priorem in posteriore contineri, sicuti trigonum in tetragono.

EXERCITATIO CCXCI.

De Gingiuarum incremento ab acido vomitu.

„ AIs: ex humoris acidi vomitu diuturno cuidam gin„ giuas adeo creuisse: vt dentes totos integerent. Itaque „ ex collutione ex aceto, & fæce gingiuas incrementum ac„ cepturas, ex tuo experimento. Vbi expertus fueris, experimentum erit: nunc exemplum tantum est. Quod vero ad rem ipsam attinet, nimium quantum distant hæc à subtilitate. Nam minuuntur gingiuæ aut propter vim, & affluxionem erodentium humorum: aut propter crustas dentibus accrescentes: aut propter tum acrium, tum durorum esum: aut propter carnium laxitatem: quæ in ipsis fluida est, & patitur non solum ab acrimonia fluxionum, sed etiam leuissima quaque de caussa: aut propter frequentem, atque inconsideratam scalptionem. Ergo in quacunque cura carnis augendæ, confirmandæq; ratio communis est ad considerationem: modus autem variatur. Quia fit, aut spissando, aut remouendo externas appulsiones. Condensamus laxas: prohibemus catarrhos: tollimus è dentibus, quæ adhærent, vel etiam dentes ipsos, si excedant putrefactione. Fæx tamen & acetum, tametsi astringunt: tamen generandæ carni vis eis nulla est. Quin fæx arrodit, & acetum haud parum. Sed & hoc ex medicorum officinis, iamdiu est, cum sciebamus: non nunc ex te didicimus. Cæterum illi acetum adhiberi iubent, quod scilliticum sit: & cum iis misceantur, quæ augendæ carni vtilia sint. Non igitur, hoc vel nouum, vel arcanum, vel subtile, vel subtili methodo explicatum. Illud attentius inspiciendum. Aciditatene gingiuæ creuerint, an humorum redun-

Subtil.

redundatione propter vomitum. Nam quos diuturnæ, aut crebræ vomitationes agitant: iis & oculi hebetescunt & auditus minus vegetus est, & facies extumescit, & dentes atriores fiunt, & crassescit lingua: aliaq; contingunt euenta repletionis. Acore autem omnes dentes vitiantur.

2. *Dentes an sentiant. An sint ossa.*

LICEBIT ne mihi, quod tibi à Natura pro lege est, semel agere saltuatim? De dentibus supra nonnihil tecum: hic quæ præter illa: iam nunc primulum veniunt in mentem, mihi, des obsecro, vt sine ordinis iniuria, libere exarare possim. Iam multa sese offerent merito tuo loca, in quibus par veniæ gratia reddatur tibi. Dentes in tuis disputationibus, an sentiant disputasti. Quorsum euaserit quæstio, haud satis memini. Scio tantum, de ossibus ibi abs te fieri demonstrationem, qua nullam vnquam vidi admirabiliorem. Dentes ego non sentire, aio. Tam enim sentiunt, quam vngues. Tam sentiunt, quam membrana viuo corpori, ac sentienti superindita. Nam neque secti vngues sentiunt, neq; membrana illa scissa. Si calorem aliquem admoueas: aliter fiat. Ita neruus dentibus insertus sentit. Nam quod Auenzoar fatetur se nescire, an ossa sentiant, quia eius animus teneriot, nunquam operariam medicinam manib. exercere ausus sit: non est accusandus. Eius tale fuit ingenium. Quid faceret? At saltem rogaret eos, quorum ossa secarentur, aut terebrarentur. Quid tibi, aut mihi, aut illi viro optimo argumenta vbi sensus iudex est? ossa egomet mihi abrupi ex hiantibus vulneribus, absq; dolore vllo. Quare si dentes ossa sunt, non sentiunt. Neq; quod me puero accidit medicis disputantibus, omittendum. Rudia nanq; diu fuerunt illa tempora. Præter Aboali canones, & paucos Auenrois, aut Burleij potius, quam Aristotelis libros, nihil fere publice, vtaiunt, legebatur. Disputabant: essetne dens os, an non esset. Vnus eorum Aboali adducebat dicta: neq; præterea quicquam. Alter, qui sibi acutior philosophus videretur, agebat ratione. Ossa, inquiebat, medullam habent. Dentes non habent medullam. Non legerat ille Aristotelis historiam: in qua non omnibus inesse medullam scribit. Neque audierat Galenicorum, atque aduersariorum controuersiam

Subtiliss.

de ossibus digitorum. An vero dentes ossa sint? Puto ossa in genere. Ossium enim haud vnum modum intelligi: sicut neq; carnis. Dētes autem suę speciei esse ossa. Amœnum potiùs, quam validum argumentum habeo, quod ossa non sint: quod animi gratia ponetur hîc. Lapide Sarcophago totum corpus absumi intra quadraginta dies, exceptis dentibus. Sui igitur illi sunt.

EXERCITATIO CCXCII.

De Siligine, Secale, Maiz, Surgo, Milio Indico.

NON sine ambitione, atque tui fiducia posuisti errores aliquot. Nam quamobrem nos tam longinqua nauigatione ad ignotam orbi nostro Baoteam, ob siligineum panem relegabas? Certe tota Italia nouit Siliginem: ex qua factus panis candore cæteros omnes antecellit. Vide Plinium: intelliges, quid sit Græcorum Zea. Audi Lombardos tuos: Spelta est. Roga vicinos, ac subditos olim nobis Carnos: Alga vocatur. Alica enim ex ipsa apud veteres conficiebatur. Hic primus error, cum barbaræ historiæ ambitione. Alter, cum putabas: eandem esse frugem Siliginem, & quod Secale dicitur. Quam Plinius cum ab Alpinis, Asiā, suo tempore scripserit appellatam: Ruellius more suo verbis illius exscriptis, præsenti tempore, sicut ille tunc dicebat, imprudenter vsus est. At illi nunc non Asiam, sed concisa voce, Sel, producta vocali nominant. Quantum à Siligine distet: tribus potissimum rationibus apparebit. E soli natura, pondere, colore. Columella in secundo libro ait: Tritici Siliginem esse vitium: in eam enim degenerare, aruo vliginoso. Candore præstare Siliginem: vinci pondere. Vbi duæ sunt subtilitates. Nanq; ab humidiore sulco tum ponderis esse decuit plus, tum candoris minus. Plinius in duodeuicesimo, Secale qualicunque solo prouenire, tristi nigritia, pondere præcipuum. Etiam quid idem Semen vocet, tibi considerandum est: vt facilius pœniteat. Semel enim atque iterum eo nomine Zeam vocat. Ac tametsi Zeam, & Siliginem seorsum scribit, tamen ex omnibus notis eandem esse, par est. Quod si sint diuersa: id erit quemadmodum

Subtil.

sunt in aliis, pusilla scilicet differentia, & à locis tantum. Galenus primo De alimentis, Siliginei nullum esse nomen apud Græcos, ait. Scilicet Zeæ species est. Nam omnino Zea Spelta: Spelta Siligo est. Vascones quoque Speuta vocant. Quin Tipha, & Secale videntur idem. Tum Olyra, & Oryza quibusdam vnum visa sunt. Ita Briza Macedonum simillima fuit Græcorum Tiphæ Galeni iudicio. Ac fortasse nostrum Secale est. Verum de his fusius apud Theophrastum a nobis scriptum est. Tertius error, vbi Maiz Indorum cum Surgo nostrati confundebas. Est enim Surgum, Milium Indicum à Plinio descriptum: quod icciico proxima, sed corrupta voce, Melegam, nostri nominant: Surgum vero a proceritate, qua cognatas suas fruges superat, Milium, ac Panicum. Maiz Indicum frumentum est, antiquis ignotum, & Græcis, & Romanis, longe à Surgo diuersum, semine, & spicatum, vel loco, vel situ, vel facie, vel colore, vel magnitudine. Nam vt à colore incipiam, Maiz granum puniceum, aut buxeum: figura ei, qualis Sidiarum acinis: magnitudo, quanta maximus. Densitas inter se eadem, quæ Punicis, itemque cohærendi modus. Medulla spicæ intus, vt caro Granatorum: vnde illa prodeunt semina sine pediculo. Spicæ ipsæ non in summo, sed ab latere, foliis vestiuntur. Vide nunc tuum nouum Maiz, id est vetus nostrum Surgum. Color huius semini fuliginosus: figura obrotunda in mucronem ad peciolum, quod quasi filamentum est. Coma in vertice: grana sparsiora & à ligneis filamentis, surrectis: è quibus excusso grano scopas facimus. Medulla comæ nulla: sed stipitis fastigium scinditur, in illa capillamenta, in quibus semina, quemadmodum & in Milio. Seminis quantitas vix trientem explet: si cum Maiz conferatur. Figura neque similis, neque dissimilis huic, quod Cardamomum appellatur à vulgo Medicorum: culinæ granum Paradisi vocant: nonnulli ab huius similitudine in Italia, Meleghettam. Minus est angulosum tamen. Asianum vero frumentum vulgo habetur hic haud valde absimile nostro: quemadmodum & Hispanicum.

2. *Aliæ fruges ad panem.*

QVI tam diligentem curam ad panificium posuisti:

quare aliarum frugum vsum, atque commoditatem prætermittis? Non dicam de Faba, Milio, aliis. In trimestribus, ac bimestribus aliqua latitabat subtilitas. Quam tibi excogitandam reliquimus.

3. *Liquamen.*

GVANABANI arboris Indicæ fructum cum describeres: intus, inquis, liquamen pro medulla. Ambitiosissimis admodum liquoris vocem dissimulasti, vt liquamen diceres. At liquor tibi omnium rerum scientissimo ... sub communi significato declarabat. Mihi modicæ eruditionis sitientissimo ex Constantini libris, propria, ac peculiari voce, Garum indicat, liquamen. Simili ratione, atque Rutilii liquamen.

Castig.

4. *Pane non omnes vtuntur.*

SED & falsum est: pane omnes vti nationes. Sunt enim Scythæ Oceani accolæ pisciuori. Item insulani multi solo piscatu vitam trahunt. Canibalis neque panis vsus, neque quod eius supplementum sit.

EXERCITATIO CCXCIII.

De pronunciatione.

» PRONVNCIATIONIS varietatem, ais, esse ex natura » locorum. Cum Itali vix pectore vocem possint edere, » Hebræi facilime. Quid naturam dicas hîc, perlibenter aueo scire. An vt plantæ cibum, sic homines à terra hauriunt pronunciandi facultatem? Quid Cardane? Qui Hebræi iam mille quadringentis annis in Italia Itali facti sunt: non eodem nunc modo loquuntur, quo in Syria loquebantur olim? Nam si Cælum solumque secum transtulissent: æquales vuas haberemus iis, quarum racemum vnum viri illi duo fortissimi speculatores, non nisi vectis beneficio gestare potuerunt. Elige tibi duarum circulationum designationes, vt vos vocatis, meridiani, atque paralleli: si sub eadem delineatione populi constituti eodem modo pronunciant omnes: eadem erit Illyrii, Itali, Afri, Æthiopis pronuncia-

Locus.

Subtil.

nunciatio. Quod si hoc falsum est: tua sententia nihili est. Dices: non hoc à te sic capi. Quid igitur: Vdisne locis balbi fiunt siccis expeditiores, atque expressiores soni? An iterata, atque, vt audeamus, tertiata verba procreantur ab inclinatione Cœli, non à vitio Naturæ proficiscuntur? Literarum mutationes, deprauationes, ablationes, productiones, decussationes in Cœlone satæ, in tertis complutæ, in gentibus enatæ sunt? sub eadem inclinationis directione Scytham è Catainis, & Gallaicum simul confer: tam diuersas eorum inueneris prolationes, quam est sententia tua aliena à veritate. Nihilo enim verior, quam illorum amentia sana, qui à Natura vocabula exoriri, atque sese in ora hominum insinuare prodiderunt.

EXERCITATIO CCXCIV.

An verum sit: quasdam sententias non posse in aliam transferri linguam.

NEGAS, Virgilianas sententias Græce, Homericas „ Latine, Petrarchicas vtrauis lingua exprimi posse. „ Quæ vox homine pene indigna est. Quin excogitari nihil posse arbitror, quod aliqua lingua denotari nequeat. Nam si nomina deerunt, illis inter nostra receptis vtemur pro nostris. An cum ita Græce scriptum sit: ἡ ῥυθμική ἀντιστρέφεται τῇ διαλεκτικῇ: Hæc sententia solis Græcis nota erit? An nostra quoq; facta, admissis in Latium, vt ostendit Cicero, vocibus, ac donatis Ciuitate? Quamobrem quod fortasse bene sentiebas, male te eloquutum arbitror. At enim vero in tua ista sententia nulla erat subtilitas. Non enim tua est, sed peruetusta: tu vero verbis illam deformasti: quorum ornatu subtilitas fuisset constituta. Sic itaque censeo. Venere propria, quasique natiuo cuiusque linguæ decore foueri sententias quasdam, subnixasq; certis, vt ita dicam, idiotismi fulturis sustineri, quam in aliam quasi Coloniã si deducas: iidẽ sane sint ciues: gratiã pristinæ cõmendationis non retinebunt. Hoc ita profecto demum est, atq; si frenum imponas boui. Sunt pigmenta quædam Hispanicæ argutiæ, Thuscæ altiloquentię, Gallicę Veneris, Germanici impetus, *Subtil.*

quæ si cum exteris commutentur: sensus quidem manet: flexus, commensusque vel verborum, vel numerorum amittit vegetum nitorem illum, illamque lucis elegantiam, quibus eminebant in auribus indigenarum. Sic legimus: bonum in oculis: in ore gladii: cornu gloriæ, & alia eiusmodi, quæ apud nos vel absurda, vel inepta saltem videantur. Ex Ficino recte intelligatur Plato. Cæterum si huius interpretationis rusticam simplicitatem, cum illius dissimulato, palam comtempto, clam affectato compares apparatu: à Noctua putes Aquilam repræsentatam. Epulis saturor: conditura non respondet. Citriarum nitor, atque segmenta: argenti, aurique splendor, qui me amore sui cæcum facit, atque etiam stupidum, quo vult, aufert, vbi vult, detinet, longe abest. Meministi pannosi Telephi, apud Tragicos? Iste est Plato, in Ficini scena. Telephi tamen abest ipsa fortuna coram: principis viri aspectus miserabilis: oratio, ad cuius *Pulcherr.* exclamationes exhorrescunt integra theatra. Quin hoc addo. Homeri sententias adeo factas à Virgilio meliores: vt Baccho additam Herculis clauam, & Leonis exuuias, merito queas dicere. Talis tum verborum splendor, tum numerorum vis, maiestas, elegantia adiuncta est. Quemadmodum in quinto nostræ Poetices articulatim excussum fuit.

EXERCITATIO CCXCV.

An mutili improbi.

MVTILI, inquis, omnes improbi. Sic semper loqueris tu. Modestius princeps Aboali: fortasse. Id est, vt ex Arabicis interpretabamur, Aliquando. Aristoteles, ἴσως, αὖ, ἔοικεν, δοκεῖ, σκοπεῖν δεῖ, ὡς τύπῳ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὡς λόγῳ, ὡς εἰπεῖν, φαίνεται, & eiusmodi. At tibi nunquam his in *Castig.* libris in mentem venit: quanto cum periculo vniuersalis propositio enuncietur. Minima enim quaque obiectione destrui: vides in Topicis. Igitur Epicteto, qui versiculo testabatur, sese esse σώματι πηρὸν: ex tua sententia non licuit apponere hemistichium, quod ipse tam audacter, quam cum plausu subdidit posteritatis: καὶ φίλος ἀθανάτοις. Ergo cum adiunxit illis id, non potuit nisi tua contumelia suæ

suæ famæ abs te suscitatum incendium extinguere. Qui vir fuerit mutilus, idemque pius, appellat à tuo tribunali ad Naturam. Ea iam aliud iudicium dedit secundum tabulas Sapientiæ: In quibus scriptum est: corpus animæ famulari: animam illi hanc ancillari. Supra quoque docebamus: Haud quaquam à materia pendere formas naturales: tanto minus nobiliores. Inter quas cum sit anima nobilissima: recipit quidem specierum primas impressiones: Quas rationis vsquæ materiæ minime obnoxia est, corriget: si in depravatis membris passæ fuerint distortionem. Neque sane animo prehendere licet: quid cum Coxone perpensio recti, atque non recti facere possit. Fuste dignus est, qui gibberam animam in strumoso Nonio putat esse. Quod si Nonius nequam est: pessimus fuit Caius, qui tamen rectus erat. Species igitur vt exerceant intellectum, ita exercentur ab eo. Nam cum integros gignant manci: neutiquam erit defecta Natura. Quin gibberi, claudique videntur ingenio viuidiore. Sane curui maxima ex parte, sunt surrectis prudentiores, temperatiores, fortiores. Neque vero meipsum laudare putes. Quippe etiam in hisce extremis annis mecum fero cum proceritate recti corporis speciem, animumque, vt vides, sua natura tardum: quando non potuisti tuas maximas subtilitates persuadere mihi. Adiicienda igitur isti tuæ sententiæ vox aliqua, vnde temeritati illi frenum iniiciatur. Præsertim cum scias apud nos Genethliacos, non vno sidere curari corporis constitutionem, & animi propensiones. Quare igitur hæc sententia vulgo viget? Hic tibi subtilitatis erant pandenda vela, vt veritatis cursum tenere posses. An cum perpauci tales sint: improbi vero pene totum per humanum genus longe plurimi: non est mirum, aliquot horum improborū mancos, aut distortos esse: Animaduertuntur autem tales, atque notantur: quia suarum miseriarum notis sunt nobiliores. Scio quodam cæco nato nihil vnquam fuisse hominum tēperatum magis, ac magis pium. Non enim verum est, quod obtundis, cæcos esse, quorum cerebrum Natura defecerit. Eo namque integro, atque inoffenso, multis de caussis cæcitas, surditasque euenire potuit. De claudis vero perridicule. Quid enim cum animo clunibus? An ibi vel cor, vel caput habent illi? An qui de vulnere

Pulcherr.

Facet.

Subtil.

Iocus acerb. haud satis valemus oculo sinistro, non potuimus videre flagitia tua in philosophia? Scilicet in animum inflicta illa tuere vulnera. Ratio repetatur. Toto orbe terrarum vix vnum aut alterum virum bonum inueniri. Claudos, gibberos, strabos, notari: propterea quod ii, qui de illis obloquuntur, recti sunt: suasque manticas fraudum plenas nunquã soluunt, ad merces suas propius contemplandas. Tum sibi dictantibus credi volunt: in osse curuo scapulatum esse nequitiæ tabernaculum: in recto probitatem. Ossibus probi, Cardane, ossibus: mente sunt gibberis peiores multi. *Veriss.*

EXERCITATIO CCXCVI.

Quæ de motu cordis.

DE MOTV cordis, optime. Subtiles tamen hoc prædicanti, atque laudanti mihi, negant, sese credere. Sed partim conqueruntur, nimis subtiliter: partim requirunt subtilitatem. Nimis subtiliter: cum hisce verbis probabas, non esse violentum. Si est, inquis, principium functionum, nec dehiscens, non est violentus. Equidem, vt meam fatear & ingenii, & studiorum tarditatem, admiror potius huiusce participii sonum, quam intelligo, quid velit. Relinquamus hoc. Illud est operæ maioris. Aristotelici à calore moueri: alii malunt ab anima. Eos tu conciliasti. Nam calor non habet potestatem id mouendi, quod contrariis motibus agitatur. Aiunt illi tamen: vnum tantum fieri motum à calore, scilicet elationem: depressionem vero à pondere. De hoc in Commentariis De spiritu. Concludis igitur sic: Quare, inquis, anima erit primum mouens, calor autem instrumentum. Dicent illi crassam esse hanc subtilitatem: Cum sit vbique calor animæ instrumentũ: si ad cordis quoque motum apponatur. Alia quoque subtilitas excutienda fuit. Qui animam, dixerim, motorem esse: quærent de me, an arteriæ quoque ab eadem moueantur. Non puto. Vinctæ enim arteriæ non mouetur inferior pars: quæ tamen neutiquam mortua est. Quamobrem ex cordis constrictione arteriarum dilatationẽ, ob spirituũ impulsum fieri: ex dilatatione cordis illas subsidere manifestum est. Cordis aũt motus *Subtil.*

non

non est, vt ais, compositus. Neq; vllus motus naturalis compositus est: si subtiliter loquare. Sed sunt duo motus, non vnus. Non enim ex duobus contrariis motibus vnus quit motus confici. Videlicet non fit motus ex motibus, vt ex lineis figura, puta tribus ad totidem puncta coniunctis. Neque idcirco hoc est, quia in corde sunt illi contrarii: sed etiam quia sunt in diuersis temporibus. Neque etiam propter hoc solum: sed quia est contraria quies, ad quam coniunguntur: quæ vtriusque priuatio est. E lineis autem confici figura potest vna: quia neque lineæ sunt inter se contrariæ, neque puncta quibus terminantur. Atque hæc est subtilis, ac beatæ vera soboles Philosophiæ. *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO CCXCVII.

Sensuum sufficientia.

RERVM sufficientiam recentiores philosophi sese explorare dicunt: vbi quærunt: pluresne sint species, siue partes, an pauciores. Tum vero an esse possint. De hoc aliquid alibi diximus: hic quomodo Latine possem, vestigabam. Nihil igitur aliud quam is ipse, quem posui, verborum ambitus arridebat. Vocem simplicem, ne vnam quidem hac nostra barbara feliciorem inueniebam. Cæterum ne à delicatis auribus male audiamus: σύστασιν, fortasse Græca Latine constitutionē dicere licebit. At non explet. Quare certum est: barbaram illam donare ciuitate. Hac enim autoritate præditum iudicium philosophorum: quos nominibus fingendis, atque imponendis, iure communis Sapientiæ, æquum est perpetuam gerere Dictaturā. Istos Libones dimittamus: qui sibi iniqui, aliis iniurii esse volunt. Sensuum ergo sufficientiam, valde ambigo, an recte constitueris. A fine enim solo cum deducas, mutile agis: si subtilis philosophi officium cōtemplere. Verum hac quoq; te in parte minus diligenter decurrere demōstrabo. Ais: Sensus sunt salutis nostræ gratia. Quæ autem nobis occurrunt, proxima sunt, aut remota. Quare proxima, aut exterius occurrūt: horumq; gratia sensus tactus constitutus est, vel intus assumuntur. Et ea, cum non nisi volentibus nobis intus assumantur,

„ olfactu explorare, satis est. Ea vero, quæ non tanguntur, oc-
„ curruut autem, vt fugere possemus, cum directe obuiant, visu
„ præuidentur: cum autem ex obliquo, aerem mouere co-
„ guntur, atque strepitum facere: cui auditus præficitur. Ma-
„ nifestum igitur, quod quinq; sensibus opus nobis. Hæc cum ab aliis vulgo prodita, ac iactata accepisses: melius & considera, & digesta oportuit: At quare gustum non nominasti? Neque enim verum est: satis Naturæ fieri, si olfactu cibos exploremus. Multa enim iucunde olent, sapore non iucundo sunt: vt flores Lilii, Myrrha, alia multa. Quædam etiam nihil olent, quæ gustus tolerare nequit: vt Flammula, Pyrethrum, Batrachium. Neque potes eo te tueri: gustum in tactu abs te esse comprehensum. Quippe tactum

Subtil. extrinsecus disponebas. Præterea per propinquum, & remotum non patiemur sensus, tanquam per legitimas caussas differentiarum. Nam & auditus, & visus, tum procul, tum prope sentiunt. Adhæc, tam olfactus & auditus, quam visus excipiunt, vt tu loqueris, è directo. Ex aduerso, voluisti dicere. Quippe è directo vnicuique sensui fit impressio speciei. Etenim planum sensibilis speciei tangit planum instrumenti sentiendi: quod sensorium nouatores appellarunt; renouatores reprehenderunt. Non enim voluerunt illi dicere sensitiuum: quod erat in magistra lingua αἰσθητικόν. Subcisiuum tamen dixere veteres tempus, quod operam sibi succideret: & operam, quæ temporis succideret portionem. Sic statiua castra, quæ starent. Quæ Grammatici ad suos vsus simili deduxerint flexu, non adducam: nam & multa, & protrita sunt. Sensorium vero, quare non tolerarint posteriores: nullam

Perion. afferre possunt caussam, in ea ciuitate, in qua, & diceretur auditorium, & esset diribitorium. Malunt igitur ambitu verborum esse Ciceroniani. Verba ipsa sunt hæc (in quo est sensus.) Cæterum multis in membris sensus inest, quæ non sen-

Subtiliss. tiunt. Hoc durius videbitur ignaris philosophiæ, Si vna est in nobis anima: eadem intelligit, sentit, vegetat. Quis negabit, in ossibus inesse animam? An putant isti, animæ facultates in ipsa animæ substantia alias, atque alias, sibi quanque partem separatim possidere? Nonne tu dicebas, & recte, in Citharœdi digitis inesse vim memoriæ? Tota, sane anima, omnes animæ facultates vbique totæ sunt in corpore ani-

... ammato. Erit igitur in ossibus sensus, siquidem & vita. Quare igitur non sentiunt? Rogabo vicissim ego: quamobrem non videt digitus? Quia materia vtrobique inepta est. Præterea sensorium significat partem corporis, quæ est instrumentum sensionis. At caro sentit, & in ea sensus est: non tamen ipsa est μέρος αἰσθητικὸν, sed neruus. Ita sunt separati cincinni à cæsarie militari. Vt ad te redeam: illud etiam considerandum est. Tactum nihilo serius ad ea quæ intro assumuntur, esse vtilem. Nempe lapideas duritias attrectatione deprehensas aspernabimur. Quod autem è directo species recipiatur, etiam in auditu patet. Si cuspis extrecto species recipiatur, etiam in auditu patet. Si cuspis extrema deuoluti aeris defertur cochleatim, ingreditur recta, fa... circque angulos æquales. Alioqui prætertradendo nulla, aut ex obliquo sensio fieret obscurior. Quin ad latera quoque visus accommodatur. Nisi nasus obiiceretur: vnico obtutu deferrentur ad oculos, quæcunque ab aurium mearum linea prostant. Nequaquam tamen tibi succensendum est. Rem enim longe difficillimam es aggressus. Vbi sapientum sententias oppugnare, paratius sit vnicuiq;, quam suam tuto alienis committere iudiciis. Neque me vnquam fugit: & sæpe meipsum moneo: videam, animaduertam, meminerim, quam sit imbecilla nostræ mentis acies ad vestiganda Naturæ penetralia. Sed felicia ingenia, inter quæ tu obtines principatum, in egregiis conatibus sunt dilaudanda. Exerceamus igitur etiam in hoc paulisper iudicia nostra. Atq; vt immineutum nobis placemus aures philosophorum: morosissimæ enim sunt: à quatuor caussis eruendam esse hanc sensuum complexionem censeo.

2. *Disquisitio à fine.*

A FINE vt ordiamur: tutiorem sese ostendit nobis partitio per id, quod est, intus, & foris. Ampliore tamen hypothesi proposita, quam quæ tibi satis esse videbatur. Nempe ex communi consensu philosophorum, non soli sensus, sed omnia quæcunque in nobis existunt, vtilitatis nostræ caussa sapienter à Natura sunt comparata. Vtilitas duplex: altera ad fugiendum, altera ób percipiendum. Hoc enim intendit Natura prius: illud autem posterius. Accidit enim vt occurrant noxia: at nō accidit, vt corporis appetamus recrea-

tionem. Cum vero & corpore, & anima constituti simus: ad vtriusque vtilitatem sensus ordinati sunt: ac nobiliori quidem fine pro parte potiore. Quamobrem propter animæ commoditates atque perfectionem potissimum attributi sunt nobilissimi duo: visus & auditus: primo quoque Naturæ consilio, studio, sedulitate: tametsi secundaria quoq; opera corporis item commodis excubent. Ergo datus visus est, neque solum, neque primum: vt tela, ruinas, foueas, videmus, fugiamus, caueamus: sed etiam, idque præstantiore fine: vt aspectu Cæli specie recepta: intellectu aucto: homo optimi maximi opificis sui fiat similis. Diuidamus igitur sic pote ab iis, quæ foris, aut intus sentiuntur: sicut institueramus. Substantiæ, quæ per qualitates sentiuntur, aut corpus subeunt, aut non. Quæ intrant, gustu cognoscuntur. Quæ sese non induunt, qualitatibus tantum mouent. Hæc vero aut nonnisi proxima sunt, atq; ad tactum modo pertinent: aut etiam remota esse possunt. Eaque aut ex aduerso tantum recipiuntur, & efficiunt visionem: aut ex obliquo etiam: à quibus fit auditio, & odoratio. Horum fines, diuersi. Odoratus ad iuuandum cerebrum, spiritusq; in eo reficiendos. Auditus ad disciplinam, & communionem societatis. Tactus ad corpus forinsecus. Gustus ob corpus intus. Visus propter animam primo, ad inuentionem. Auditus propter animam primo ad communicationem. Olfactus ad mediam naturam inter corpus & animam: quæ natura est spiritus. Omnes autem ad inchoationem specierum: quæ essent materia intellectionis, ad felicitatem. Sic à fine. Visus autem fit ex aduerso: quoniam per picturam, sine motu. Olfactus & auditus etiam ex obliquo, & ex auerso: quia motu aeris delatum sensile fluit eo vnde recta sese inferat. Visio vero etiam fit à latere, propterea quod oculi superficies atq; ipsius pupillę curua est. Idcirco etiam ex deuexiore circumferentia recipit.

Pulcherr. *Subtiliss.* *Subtil.*

3. *Ab efficiente, & subiecta materia.*

AB EFFICIENTE vero, quemadmodum commoda fieri diuisio possit, intelligemus: si prius, quid sit, quod sensum efficit, notum habeamus. Esto igitur sensus animæ vis. Erit ergo, aut pars: quare & substantia: neq; ab alio efficietur, quam ab eo, quod est animæ principiũ: scilicet à Deo: aut

...est accidens. Ergo fiet aut ab ipsa forma: siquidem à for-
...s efficiuntur accidentia: aut à datore ipsius animæ: quo-
...niam dans formam, dat & ea, quæ formam comitantur.
Sensus igitur hunc ad modum erit ab efficiente. Sensio ve-
ro sensum ipsum habet pro effectore primo, instrumenta
autem pro secũdario. Reducitur enim τὸ ὄργανον πρὸς τὸ ποιοῦν
... ἢ κίνησις, ἤτοι τὴν ἀρχήν. Est enim efficiens Principii
nomine solum dignum. Quare instrumentum non erit prin-
cipium: quia non mouet nisi moueatur. Frustra additum ad 29
caussarum numerum à Platone, & à Galeno. Quomodo au-
tem in secundo Physicorum instituatur caussa finalis cum
instrumento: in Nobilibus exercitationibus scriptum est.
Instrumenta vero sensus ad sentiendum sunt duo: spiritus,
propiore natura, atque affini magis ipsi potestati: & mem-
bra, propiora, & similiora ipsi sensibili. Sunt enim spiritus
adeo tenues, vt pene pro immaterialibus habeantur. Ii reci-
piunt impressas species. Instrumenta vero sunt spirituum ve-
hicula. Sicuti materia exterior est subiectum qualitatum, à
quibus sensiles species producuntur. Quare sensuum hîc per
spiritus, ac membra partitio fiet. Ergo cum membra sint ma-
teriata, & spiritus materiæ tenuissima pars, & materia ipsa *Subtiliss.*
nihil aliud quam quatuor elementa, quæ vnum effecta toti-
dem adhuc retinent qualitates: haud sane commode duci
posse videntur hinc quinq; sedes sensuum: nisi vna vel com-
posita sit, vel cum alia communis. Ac tactum quidem in ter-
rea potissimum constitui natura: consensere omnes. Attri-
buunt auditum aeri. Humorem gustus autorem faciunt.
Calorem, qui ab igni emanet, esse volunt odoris caussam.
De visu haud parua inter principes controuersia est. In aqua
situm esse voluit Aristoteles. Nempe rectissime. Cum ma-
nifesto videret humorem in oculo mediũ nihil aliud, quam
aquam esse. Galenus ignem maluit: Platonis errorem se-
quutus, & opticorum: qui per emissionem visum fieri cẽserẽt.
Exire vero non potest, nisi radius. Non quit radius, nisi ab
igni. Cæterum in aqua esse constitutum, si membrum spe-
cies, palam est. Aquea nanq; pars existit illa, in quam spe-
cies recipitur: quę species impressa apparet in pupilla intuen-
ti. Non igitur reflecteretur: si igneum subiectũ esset. Tan- *Subtil.*
tos viros decepit spiritus splẽdor, qui in oculis videtur, etiam

clausis. Quem qui inesse neget, amens sit. At enimuero, vt ne amplius isti sint nescii: omnes vniuersi corporis spi... tales sunt: etiam ii, quibus audimus: etiam, quod ma... ii qui gustui seruiunt. Calor enim est cælestis quidam in substantia corporea tenuissima. Non igitur est oculorum proprius ille splendor spiritus, sed omnibus communis. At non putamus apud Aristot. quod Sidus facit, id luce non efficere? Quid aliud ipse Deus, quam lux est? Sed tamen illa neque visu, neque effatu facilis. Aqua vero in oculo est: illustris tamen, nec sine aere: tam solida, vt consistere possit ibi species: tam rara, vt per eam penetrare, ac transmitti porro queat: Haud alia est à nostra hac Hippocratis sententia, quam recitabimus alibi, ex libro De corde. Ait enim animæ alimenta esse, καθαρὸν, καὶ φωτοειδὴ περιουσίῃ γενόμενον ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος. Visus vero facultatem in materia ponit aquea, in libro De locis hominis. ἡ δὲ ὄψις τῷ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ὑγρῷ τρέφεται. Vt & hoc audiat Galenus, nec dissimulet. Nam quod ait Philosophus in tricesima prima sectione. ἡ δὲ ὄψις πυρὸς, ex aliorum sententia, vt plerunque in libris illis, scribit. Quid igitur? Quomodo erunt quinq; sensus: si non sunt, nisi quatuor subiecta? Gustus ipse cum sit tactus quidam, aut sub eo, aut cum eo est. Sed quia penetratione opus habuit, ac fluxione: fuit ei aqua debita, non sine aliis fortasse qualitatibus. Vt, quoniam sit animali maxime omnium necessarius (omnibus enim aliis carere sine vitæ iactura potest) ex aliis omnibus omnium materiis cõpositus sit. Aqua igitur, oculi materiale instrumentum: ignis vero, formale, aut quasi formale, propter lucem. Atq; hæc est nostra sententia de efficiente sensuum caussa: deque eorum subiecto, quod efficientis naturam præ se fert. Quamobrem simul item, atque coniunctim, de iisdem caussis, scilicet efficiente, ac materia deinceps perscrutandum: sed prælata efficienti materia: sicut efficiens materiæ praeferebatur.

Pulcherr.

Subtil.

4. *Quomodo à materia, & efficiente.*

ADEO cognatæ sunt, atque coniunctæ caussæ, efficiens, inquam, & materia, tum quæ subiicitur, tum quæ obiicitur: vt simul tractari postulent. Videamus ergo quid materiæ sit reliquum. Sensionis materia sunt obiectæ species: sed

non

non vera materia : non enim subiecta (ea namque est Aristoteli vera, solaque materia accidentium) sed obiecta. Itaque sunt quasi ex altera parte, efficientes. Faciunt enim ipsæ quoque sensionem, sed non faciunt sensum : id est sentiendi facultatem ipsam. Hæc res in libris Nobilium exercitationum, subtiliter disputata est, luculente declarata : huc vero adducta, vt ostenderemus, sub materiæ ratione haud quaquam expediri posse diuisionem, quę in sufficientia sensuum quæritur. Cum præsertim non solum omnium pene rerum sint visiones : sed etiam species eadem è diuersis subiectis emanare queat : veluti ex aqua, & aere. Ac de visu quidem manifestum est. Sonus autem an sub aqua sine aere, cieri possit, alio loco tentatum est. Recentiores hoc non concesserunt, qui aiunt, sonum esse qualitatem ortam ex aeris fractione, quæ fit collisis corporibus duris. Quod quam verum sit, patet ex conflictu nubium. Non enim eæ dura sunt corpora. Aristoteles in vndecima sectione ait; in aqua vocem haud exaudiri, aut vix. Pisces tamen optime audire scit, qui Mugilum nocturnę interfuit piscationi. Ex sensilium numero vestigari aut potius coniici potest, sic. Omne accidens, quod inhæret corporibus naturalibus, est aut color, aut sonus, aut odor, aut sapor, aut id, quod vna neque voce, neque re multa potest comprehendere, calidum, humidum, asperum, & alia quædam. Cæterum hæc mutila, neque placent, neque satisfaciunt. Nam cum alia non pauca, eademq; diuersa generibus, à pluribus sensibus percipiantur : hac illi ratione, sensus vnus essent. Vbi vides humanam hebetudinem in seipsa se conuoluentem, atque implicantem. Et restat integra quæstio. Quare non plura sensilia : quare tot necessario. Præsertim cum secundas ac tertias qualitates à primis oriri falsum sit. Nihilo enim magis ab illis oritur sapor, quam visus. Verũ de his mox. Pręterea subtilius. Sensilia non [illegible] causas, quare sensus tot sint. Sed contra, tot esse sensus : quia intellectus non nisi quinque sensibus introduci potuit ad substantiarum cognitionem. Non igitur quia quinque sensilia sunt, quinq; sunt sensus : sed quia hominis perfectio est beatitudo : tot res propter eum ad illam molita est Natura : ac tot dati sensus ad percipiendum. Ergo si cõsideres instrumẽtum : quinque sunt tantum, ab obiectis autem multi. Quia

Subtiliss.

17

Subtiliss.

Vnus sensus multiplex est, & multa comprehendit. Quæ fuit caussa, vt & axillarum titillationem & veneream voluptatem, eandem cum tactu, simulq; ab eo diuersas iudicarent.

EXERCITATIO CCXCVIII.

Quæ de visu, & coloribus.

" CELERRIME, inquis, comprehendit visus. Solus enim " illico. At quemadmodum fiat hoc, non ostendis. Sane verum non est, quod scripsit Ptolemæus in libro De speculis: quod & supra notabamus. Aperti oculi aciem extemplo in Cælum ferri. Hoc profecto ridiculum. Sed in fulgure prius videtur lux, quam sonus audiatur: non propter oculi, sed propter obiecti celeritatem. Pingit enim aerem continuo lux. At sonus non nisi motu fertur, Motus autem omnis in tempore. Quod vero Cælum confestim videatur, ratio est toties decantata. Lux educens visiles species, ipsa sese effundit, easque simul per aerem transuectas in eius extremam superficiem, à qua palpebra contingitur, sistit. *Subtiliss.* Aperta palpebra pupillæ species offertur: eique coniungitur minimo temporis momento. Quin tactus quem inertissimum, brutissimumq; sensum appellare licet, æque celeriter sentit admotam speciem. Erroris caussa est: propterea quod visionem, vti dicebamus, emittendo fieri arbitrabantur. Verum hæc est alibi explosa opinio. Hoc enim si eueniret, esset intellectu visus nobilior. Intellectus enim perficitur recipiendo. Tum autem astra à visu perficerentur recepta ab eo visione. Quod fatuum est. At astra obiectu suo, lux effectu suo efficiunt visionem: Priscis quoq; Græcis vana hæc persuasio fuisse videtur ex vsu loquendi. Quippe ex omnibus verbis sensionem significantibus, vni tantum ei, quod visionis nota esset, quartum casum apposuere: ὁρῶ εἴδωλον: aliis secundum; ἀκούω ψόφου, ἅπτομαι πυρός. Quasi in librum ageret visus: alii sensus à sensilibus paterétur. M. Tullius in secundo ad Atticum, vtranq; ponit opinionem. Vbi Grammatici ludunt operam. Ineptit Ockan sic. Negat illam visilem speciem à lumine fieri, sed à Natura factum dicit, vt in lucida superficie corpora videri queant. Necesse enim

rimeſt, vt aliquid illius corporis ſit in illa ſuperficie: quandoquidem corpus illud ibi non eſt.

2. *An Lucis motus ſit in tempore.*

MEMINI, præceptores meos in ſecundo De anima, ex veteribus, recentioribusq; philoſophis, ad probandum repentinam lucis celeritatem, identidem id iactare: Lux in inſtanti fertur ab oriente in occidentem. Quod ego cum me nunquam intelligere conquererer: nunquam eos adducere potuit, vt me docerent. Id namq; non niſi Solis motu percipi poteſt. Solus enim autor eiuſmodi lucis eſt, quæ ab oriente in occidentem ferri videtur. At illius fulgor quænam ſpatia repente occupat? Profecto nulla. Nonne ſemper illuminari aiunt orbis huius ſecuiſſem? Quam illuſtrationem adeo ſenſim repere, atque procedere videmus vt nihil ad hanc perſuaſionem. Haud enim aliter ſibi ſuccedit radius, atque id loci, quæ ante ſe eſt, ſubit ac capit: quam ſi baculus eſſet circumactus. Ad vero id ita ſit, vt idem radius qui eſt ſupra Romam, idem ſit cum eo qui eſt, exempli gratia, ſupra Hiſpalim, vt à Roma Hiſpalim motus ſit? Non eſt. Sed perpetua ſucceſſio alia atq; alia pars illius ſpeciei progeneratur. Quamobrem rectius quæſiſſent illi: an ſine tempore à corpore illo lucido demittatur in terras lumen. Videtur enim hoc argumento, non illo, momentaneam illam deprehendi poſſe motionem. Et fortaſſe verum non eſt. Non enim ab immaterialitate ductum argumentum ſatis validum eſt. Nam neq; ſoni ſpecies, quæ æque immaterialis eſt, ſine tempore defertur. Dicent, eſſe in moto aere, tanquam in ſubiecto. Quid tum? Etiam Lux in aere eſt. Quem tametſi non oporteat moueri, propter illius ſpeciei delationem: tamen quantitatem habet in dimenſionibus. Omnino ſane valde ambigua res eſt.

Subtil.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

3. *An laboret oculus.*

DIVINIVS, inquis, quam cæteri ſenſus, ſentit oculus. Quia non afficitur, neque laborat ſentiendo. Nimis ſecure, nimis laxe loqueris. Etenim ſi non afficitur, non ſentit. Quin etiam ſi emittit radiũ, afficitur: nempe motu. Negaſti etiam admodum inconſiderate, laborare. Hoc quoque vanum eſt. Vnus enim quiſque ſenſus percipit, tum volupta-

tem, tum contrarium voluptatis. Quæ ſenſio in tactu dolor dicitur: in aliis nomen non habet, analogiam habet. Sicut & voluptas, non ſolum de intellectus apprehenſione, & ſenſuum perceptione ſed etiam de guſtu ac viſu non vniuoce dicitur. Fortaſſe ſane: quia amantes, amantes viſu fiunt. De his alibi. Illud ſubtilius. In guſtu maxima voluptas dicitur: maximus dolor non dicitur. Hoc eſt ex loquendi vſu. Nam ſuum cuique contrarium eſt. Quemadmodum quod ab Auenrois ſcribitur, verum non eſt: in cornea vnam tantum eſſe ſanitatem, plures autem morbos. Vna enim vel affectio, vel diſpoſitio in ſanitate realiter: plures autem formaliter: de quibus ſuo loco. Contra in tactu dolor maximus: voluptas non maxima. Etenim qui puellam tangit, non eius manus, ſed mens afficitur voluptate. Et afferet dolorem mucro, ſi digitũ pungat. Digito nulla erit voluptas inoffenſum tangendi corpus: aut non ex æquo reſpondens illi dolori. Huius rei ratio ſubtiliſſima. Quia ſolutio continui eſt præter omnem habitum extra, & ſupra. At vnio, ſiue vnitas ipſa, ipſemet habitus eſt: qui propterea non ſentitur, quod perpetuus eſt. Non igitur mutat. An vero poſt ſolutionem cum redit vnio, voluptas ſentiatur? Non. Quia ſimilis eſt partibus quæ iam exiſtunt: & quia fit paulatim. Quid ſi vel ineptiamus, vel ineptos ſententiæ expectatores eludamus? Quid, inquam, ſi cadauer reuiuiſcat? Sentiatne maximam voluptatem? Non, ſi ſapiat. Ad ſeruitutis iugum, & ingratorum Rhadamanthorum proditiones ſe ſentiat rediiſſe. Apage iſtas cruces in autores ſuos. Iam vulgatum illud te debuit mouere. Vt auditum à ſono terribili, ita viſum à nimia luce, & candore & motu rapido male affici. Quin ſi deambulans aſpectes porticus alicuius latera minutis plagulis cancellata: viſus maxime laborabit, atque debilitabitur. Iccirco amotis à præcipiti torrente oculis, & à rota figuli vbi diſceſſimus: tametſi rem immotam intueamur: tamen idem motus manente ſpecie obturbabit. Et aurifices ab igni, & auri fulgore translatum viſum ad viridaria, & ſpecula defectum reficiunt.

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Facet.*

4. *Vnde terror in tenebris.*

» A I S: cum ſumus in tenebris: non nigredo, non obſcuritas

ſtas timorem incutit: ſed quod oculi auxilio carentes, im- „
becilles, & omni iniuriæ expoſiti videamur. Placuit Home- „
rica figura, quam etiam Plutarchus notat: ἄμφω δ' ἐζομένω.
Sed ad rem. Non enim exigenda eſt à te puritas Latinitatis. *Caſtig.*
Meticuloſos exterreri plus in tenebris, quam in luce: veriſ-
ſimum eſt. Non id efficiunt tenebræ. Nigrore enim inter-
diu non permouentur. Neque, quod ais tu, quia iniuriæ vi-
deamur expoſiti. Nempe in cubiculo aut in arce hîc abſen-
tes hoſtes ſuos, noſtrum nemo eſt, qui pertimeſcat. Longe
eſt ab Adria Vaſconia. Sed ex ficta malorum dæmonum
repræſentatione ſtolidi terrificantur. Nam ſapientes ſuæ con-
ſcii ſimplicitatis, atque pietatis, qui propterea ſeſe caros eſſe
Deo ſciunt, nihilo magis in tenebris, quam in luce metuunt
à ſolis, deſertiſque ſolitudinibus. Mali vero dæmones nonniſi
perfidis, ingratis, ambitioſis, obtrectatoribus, auaris immi-
nent. In nocte magis fit repræſentatio: quia nihil aliud in-
tuemur, quam quod intus eſt in imaginationis campo. At
in die aliis nouis ea delentur, aut inducuntur ſpectris. Quin *Subtil.*
meridie tonante Cælo, oculi ipſi in ipſo metu, motus cauſa
videntur eſſe. Tantum abeſt, vt quemadmodum dicis, nos
tueantur à metu ſemper.

5. *An viſus nobilitas à palpebrarum munimento.*

NEQVE veram inis oculorum regni rationem, vt quaſi „
rex palpebris muniatur: ne inuiti cogantur laborare. La- „
borant enim etiam in Sole clauſis genis. Sed munimento,
aut æque, aut magis fortaſſe tuto vallatus eſt guſtus ipſe.
Ne obiiciam tibi ſemper apertos oculos piſcium. Ne reci-
tem Leporis naturam, qui ſine tegumento dormit. Memi-
niſti nimirum vulgo iactari illud: tum ex Callimacho καὶ οὐ μὴν ὅστ-
ε λαγωόν. Hoc ita dico ad ſubtilitatem. Non enim palpebræ
tam datæ ſunt ad cohibendum viſum, quam ad tuendum
ab offenſionibus. Itaque in aliquot ægris vidimus, detectis
eos oculis ſomnum capere. Non retrahuntur ergo ſpiritus,
quia teguntur oculi: ſed teguntur, quia ſpiritus retrahuntur.
Nullus enim tunc vſus eſt. Tactus vero, cui maximæ atque
crebertimæ ſolent euenire incommoditates, etiam inuitus
ſentit. Quocirca multorum ſibi generum munitiones com-
parauit. Auditus autem cum ſit ſenſus diſciplinę commodius

obice caruit. Semper enim illius opera doctiores euadimus, aut sapientiores, aut quod minimum est, iucundi. Cum læta audimus: voluptas sequitur, aut ex sono, aut ex significato. Non quatenus sonus tantum est, aut obiectum auditus: sed qua signum rei, & obiectum intellectus. Veluti si quis rustica, atque absona, vel etiam tonitrui voce dicat mihi; Viuit pater. Hanc equidem voluptatem cuiuis imperio anteponerem. Contra, si tristia obnuncientur. Quasi si quis me quatiat hoc nuncio. Cardanus est iratus tibi, ob tuas nugacissimas exercitationes. Principio mœrore capiar. Mox me ipsum colligens, fortiter feram tam bonum virum, tam doctum succensentem. Neque enim turpe est, ab Heroë superari. Parta mihi erit igitur fortitudo hæc. Aut saltē mentē me componam sic. Non est verisimile, qui in veritatis campo studiosos prouocat, eum nolle inuenire certatorem, sed spectatorem tantum. Equidem pugnando mallem, tanquam Dares alter ab Entello vinci, quam auferre victoriam sola opinione. Non igitur vero simile mihi sit, iratum illum, vel esse, vel fore, vel fuisse. Ecce quanta ex auditu commoda, etiamsi minus aliquando iucunda sunt, quæ audiuntur.

Facet.

6. *Vter sensus præstantior.*

Ex his manifestum est: vter sensus sit natura præstantior. Officiis namque ac finibus vterque suam facile tuetur dignitatem. Visus ad vitæ commoda maxime necessarius: ac præterea ad disciplinarum inuentionem certissimus dux. Ab eo pene solo maximam rerum partem exploratam esse, manifestum est. Auditum vero ad excipiendam ab aliis artem, scientiam, sapientiam, accommodatiorem. Perquam paucis enim inuentio data est. Et quibus data, data est & mutila, & inchoata. Per auditum vero iudiciorumque communicationem accedunt incrementa scientiis, atque artibus inuentis: tum ingeniorum tanquam collisione veritas excutitur: vnde cuiusque cognitionis perfectio sequatur. Est & in auditu maior vtilitas. Quippe dormientibus etiam præsidio est: vt sono experrecti sese tueantur.

7. *An quibus pæstantior odoratus, visus sit deterior.*

HIC

HIC de sono, ac mox de tactu quædam subsultim inter- »
seris: de quibus mox. Nunc hæc. Quia, inquis, oculus in fri- »
gido, & humido: odoratus facultas in calido, & sicco sunt »
constituta, atque in propinquis locis: qui bene, ac procul »
vident, debilem habent olfactum. Et qui bene olfaciunt, ple- »
runque haud procul vident. Modeste sane, ac præter morem tuum: cum dicis (plerunque.) Consueuisti enim abuti nominis vniuersalibus. Vtinam vero tam Latine, quam temperate. Quæ enim hæc loquutio? Oculus in frigido, & humido: odoratus facultas in calido. Oculi facultas alius dixisset. Nempe oculus non est in frigido, sed in capite: oculi vero vis in aquea natura illa. Hæc est tua breuitas: qua te dicis, obscuritatem non ingratam assequutum. Sententia vero inconsideratior. Namque tota corporis habitudo si fuerit humidior: iis officiis, quæ requirunt siccitatem, deficietur: siue illa sint humidis propinqua partibus, siue non sint. Sed dices: aliter te intelligere. Si principia cerebri sint humidiora: quæ functiones in sicco sitæ sunt, futuras deteriores. Haud male. Ego quoque tibi hic assentior. Sed vitium est in oratione tua: quando propinquitatem pro caussa afferebas. Præsertim cum ex tuis dogmatibus osse dissepiatur odoratus. In cauernis enim illis anterioribus, apud tuas contradictiones, tanquam alter Æolus collocabas. Quapropter in aere ponebas ibi: non igitur in sicco. Quam vero feliciter euenerit tibi, vt præter morem tuum, tuæ sententiæ moderareris: monet nos Simiarum genus: quarum oculus videndi potestate nulli cedit quadrupedum: odoratu vero adeo præstant ipsæ, vt quemadmodum & Canes, quibus item & acies acutissima, & olfactus præstantissimus, nihil gustare aggrediantur, quod non prius explorauerint odore. Quæ vis eis tam præsto est, vt non ad nares applicent, quod sentire velint: sed supra nares admodum celerrime apprehendant.

Castig. *Contrad.*

8. *De sapore pauca subtiliter.*

ANTE quam tecum me exerceo in colorum saporumque comparatione, nonnihil ex diuini viri sententia perpendamus. Ait: Sapor abominabilis quorundā medicamentorum. Quia, inquit, nulla digestio, nec mistio, quæ ad vnum sit: sed plurium confusio. At quomodo putauit Assæ fœtidæ, Saga-

Fracast. de Sympt.

peni, aliorumque ſuccum nullis artibus à Natura coqui potuiſſe? Sed & Caſtoreum, cum ſit animalis pars non ſine opificis iniuria, incoctum in animante admodum perfecta prædicare poteſt. Nunquam igitur Fiber erit Fiber, ſed fiet ſemper, neque vnquam factus fuerit. Eius enim teſtes erunt eius in potentia. Ita, quod ſæpius à nobis dictum eſt, falluntur iſti materiales: qui ducunt omnia à primis qualitatibus. De excrementorum fœtore, an à cruditate fiat, alibi diſputatum eſt. Nam crudorum humorum ſuperfluas reliquias, vel liquidas, vel alias non male olere, verum eſt: imo vero vix olere. Quibus mortalibus impenſius fit concoctio, eorũ faſtidioſa ſunt excrementa. Et fructus acerbi, nihil: maturi, bene: putridi, male. Non quia non ſunt cocti hi: ſed quia extincta, aut ſuperata mediocri coctione, vlteriore opera calor intenſus addidit id, quod ſupra odorem illum erat.

9. *Subſultatio.*

Caſtig. MIRVM vero, vt ſemper, mortalem. Qui in gemmis colorum genera tractaſſes: hic in viſu eorum ſummam naturam partitis in ſpecies. Poſt hanc partitionem abis ad finem libri: quem claudis, ſenſibus, oliuis, cucumeribus, piſcium captura, cautione, qua mulæ à muſcis tutæ ſint. Inde multis ac variis rerum tractibus interpoſitis, tandem in decimo ſeptimo rurſum redis ad colores. Vt quo loco te conſiſtentem conuenire poſſumus, nemo omnium hominum ſciat. Quid tamen hic ſentias, conſideremus.

10. *Colores cum ſaporibus comparantur.*

MAGNO te autore tueris, Philoſopho: vbi cum ſaporibus comparas colores: tum de tuo iudicio vtroſque Planetis attribuis. Illud neque improbare audeo, propter præceptoris reuerentiam: neque approbare poſſum, propter deformitatem ineptiarum, atque reclamantium cauſſarum rationem. Profecto quod ab Ariſtotele numero ſeptenario comprehenſos ob collegium planetarum, ſcribis: vehementer erras. Non enim tam inſaniuit ille: vt quæ Natura non cohærent, temerario impetu coniungi poſſe exiſtimaret. Sed ne illi ipſi quidem inter ſe compoſiti commode videntur. Albus enim, & flauus cum dulci peſſime collati ſunt.

Vter-

Vterque scilicet visum dissipat: neque affert voluptatem: *Subtil.*
[illegible] aurum, & argentum, ob precium. Adhæc, albus in extremo colorum: flauus inter medios. Pro vno igitur accipiunt[?] qui cum vnũ deceat comparari: quale est dulce. Præterea dulce est habitus: album autem aiunt esse colorum priuationem. Sapori cum Venere conuenire: fortasse haud negarim. Dulcem enim autumant. At cum albo, nequaquam. Albus nanque aut est priuatio, aut simplex color. Venus autem nihil aliud quam coniunctionem amat. Cum *Iocat.* austero non potest componi croceus. Austerum frigidum: crocea a croco calida. Austerus ex aqua modica, terra multa: croceum, aiunt, ex multa luce, cui non parum ignis, terræ parum adiunctum sit aeris modus, aquæ nonnihil. Assentior, quod asserebas: Ioui calorem conuenire: saporem tuum adscribi, non placet. Nam quem alium, quam dulcem parabis illi? Est enim vitæ dator. Quid igitur Veneri? Non consistit puniceus cum acerbo. Aquæ multum continet acerbus: ignis prima modo vestigia, haud tanta cum terra, quanta in austero. At puniceo multum ignis. Cum Mercurio neuter quicquam habuerit commercii. Acida nanque parum penetrant. Ergo in ipsis cum sit quasi modus quidam priuationis ad mobilitatem; Mercurius autem omnium siderum maxime varius in motu suo in cælis: pictura volans: mutabilis ad omnia, atque iccirco non suus: horum neuter conueniet ei. Viridem, nulla ratione adduci possum, vt acuto comparem. Viridis enim densæ aquæ habet multum: cum aliquanta terra, multum lucis. Acutus, quem vocas, id est acer, qualis in cepis, non qualis in acuente vino apud Iureconsultos: is, inquam, acutus acer, pene totus ignis. Solis ergo sapor is, vt tu teris, esto: color minime. Cæruleum cum salso coniungis male. An è mari, tan- *Iocus.*
quam Anadyomenen, vtrunque obseruabas, quem educeres nobis? At pingitur eo colore a colore aeris aqua. Salsus terræ est cum igni. Non pessime sapor ad Martem pertinebit: at calor ineptissime attribuetur. An tu putabas: Martem igneo rubore coruscantem cæruleo velle aspectus sui diluere ferociam? Septima coniugatio festiua est, nigri cum amaro, sub Saturno. Nam senis, vt vocant, ac pingunt, haud minus hilaris. Niger tamen non est. Frigidus vero cum

dicatur, & amara sint calida: necessitudinem istarum tuæ fictæ leges antiquantur.

11. *Diuersa ab his iudicia in tuis Astrologicis, Et de tua genitura.*

TAM vero hæc recipienda sunt, quam illa, quæ in tuis astrologicis segmentis designabas: vbi Ioui rubrum das: quem hic nullum posuisti. Puniceum malebas. At ruber simplicior est. Ibidem Marti croceum. Soli lucidum, ac purum. Veneri viridem, ac cæruleum. Mercurio ferrugineum, ac cinereum. Vbi omnium colorum affectum communem, pro separata specie statuebas. Quiuis enim color esse lucidus potest. Quilibet esse purus. Næ isti tibi Planetæ, vt tute ex genituræ tuæ iudicio scite pingis, ingenium turbidum exhibuere: à quo suos colores tuis contaminatos miscellis conquererentur. Haud enim temere neque abit, neque non abit à tua Venere Mercurius, atque ante ab Saturno: tam inuentis, quam orationi inæqualitatem, moræ impatientem volitationem, firmioris iudicii contemptum ferens. Ex quacunque occasione, modo excellentissima, modo sordidissima, captare facit auram Luna peregrina, cum domino sui hospitii, eoque peregrino, nihil habens commercii. Tum Martis hostili impetu inflammata propellit ad instabilem ingenii fluctuationem. Tum ascendentis hera Venus in domo sua combusta, claram apud tuos famam perturbat, atque obruit extra patriam, sub radiis animi viuidioris, corporis robustioris, natalium illustriorum, iudicii maturioris.

12. *Redit ad examen. Pingue non est sapor.*

HÆC farrago, quam minime sit secundum rerum naturam, satis ex eo patet: cum coactus es, pingue ponere cum dulci, cum flauo album, cum atro fuscum, asperū cum amaro. Nam neque pingue, sapor est, sed affectus: sicut eius contrarium. Est enim in saporibus macredo quædam. Quemadmodum ne suaue quidem. Est enim æque diuersis in saporibus, sicut & pingue: quod etiam inuenias in contrariis. Scilicet vel ad calorem vergentibus, vel cum summo frigore coniunctis: vt in Adipibus, lacrymis Conifetarum,

...um, Papaueris lacte, & Lactucæ. Nec minus in insipidis: quales sunt Axungiæ. Ita in dulci, velut in ouillo lacte: atque acri, vt Euphorbio: in mediocri, vt Tragacantha. Adhæc fuscus cōpositus est, quod etiam de flauo dicebamus. Aspe... vero, & amarum, in eadem classe recensere: dementia ... Nam asper est, quem Græci αὐστηρὸν: quale vinum quod ... exsecratus cum elogio: Tam alta cruce merito ...pendisse. Multum habet hoc inæqualitatis in terrea natura. Amarum vero calidum: aut in omnibus, aut maxima ex parte. Nam de Opio supra satis, præter vulgo iactatam persuasionem dictum est.

13. *An cæruleus sit inter viridem, & nigrum.*

Nihil dum affirmo, sed me exerceo. Accuratius enim videndum est: an verum sit, quod ais cæruleum esse inter viridem, & nigrum. Videtur cærulei substantia tenuior, quam viridis, atque acri propinquior: viridis vero aquæ propior. Etenim quod eruitur in Germania cæruleum, eo oleo admisto pictores vtantur, aiunt tandem viride euadere. Abit ergo tenuior pars. Ex altera parte aliter videtur. Nigroris enim species magis est in cæruleo conspicua. Tum autem ex mistione lutei ac cærulei, viridis fit: ex nigro & viridi cæruleus. Philosophus in Iride τὸ ἁλουργὸν μελάντερον τοῦ πρασίνου.

14. *De specie visili. Quid videatur.*

Cvm tam præclare de visu sentires, maximam omisisti subtilitatem. Doce me prius sodes: quid est id, quod video? Dices puerilem esse interrogationem: rem enim esse, quæ videatur. At doce quæso nos pueros, per salebras hasce Naturæ perreptantes. Si sensio est receptio: nec recipitur res: demonstrabitur certissima demonstratione sic. Ergo non sentitur res. Aiunt: Rem videri per speciem. Intelligo: & concludo. Species ergo sentitur. Rem ipsam haud percipit sensus. Species ipsa non est ea res, cuius est species. Isti vero ausi sunt ita dicere: non videri speciem, sed rem per speciem. Speciem vero esse videndi rationem. Audio verba: rem haud intelligo. Non enim est ratio videndi, vt Lux. Quid igitur? Quid, inquiunt, per speciem vides rem. Non

Subtiliss.

potes autem videre speciem: quia necesse esset, vt per speciem videres. Quæ sententia est omnium absurdissima. Dico enim iam: rem non videri, sed speciem. Sic species intelligibilis intelligitur absque alia specie. Sed de intellectione mox. Sensus ergo recipit speciem: quam rei similem iudicat intellectus: atque sic rem cognoscit per reflexionem, vt dicemus. Sic elisio quæ fit in nube, non defertur ad aurem, sed eius species. In summa mihi videntur Veteres adulari potestati nostræ, cum dixerunt: Nos rem videre per speciem: valde veriti, ne si res non videretur, lateret etiam intellectionem. Ceterum visio passio est. Passio ab agente in patiente. At res non est in oculo, Nihilo sane magis, quam lapis in speculo. Sequeretur etiam absurdum illud: Quod eadem res numero, esset plures res? à pluribus enim videri dicitur. Neque video gemmæ scalpturam per sigilli impressionem, sed impressionem ipsam tantum: quæ species impacta est à scalptura. Alioqui aut visus ratiocinaretur: aut res ipsa non solum transferretur, sed & immota manens & vna, plura in loca transuolaret. Decepti vero sunt, propterea quod, vt sæpe ventilatum est, visionem fieri arbitrabantur per egressionem radiorum. At stolidus dicat: oculos meos videre Cæsarem per eius statuam. Quasi visio à statua ad Cæsarem iam tot abhinc annis mortuum referatur. Animus quidem hoc colligere queat: sensui non licet. Sic absente re, non res, sed species etiamnum videtur in phantasia. Hæc est illa opinio perridicula: Solem videri per reflexionem ab iride. Quantum, & quale ibi Solis est, videtur: radii scilicet. Solis corpus animo hauritur: cum sensus haud assequitur. Habeo maiora, quæ dicam, sed nolo. Illud satis interea. Si recipitur species: quomodo distantia percipietur? Nam species erit in vno subiecto semper, id est oculo. Ergo distantia quo modo se insinuabit? Acutissime. Valde vereor, ne me in angulum coniecerim: vnde nequeam referre pedem. Dicam tamen impræsentia: etiam distantiæ speciem afferri simul. Hoc enim inter alia communia sensilia connumerandum est. Eadem dubitatio etiam super magnitudine. Siquidem in pupilla conus tantum infigitur speciei.

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Acutiss.*

15. *Quomodo communia sensilia sentiantur.*

INSTITVTI ratio transire nos cogit ad subtiliora. Quæsitum enim est à nobis in secundo De anima, & supra 133 dictis libris: Communia sensilia quomodo sentirentur. Ibi cum Philosophus ait: non esse omnium illorum sensum unum ex quinque sensibus, quo percipiantur: percipi tamen à quibus. Percipi igitur per accidens: quatenus cum simili proprio coniuncta sunt. Exempli gratia, cum dicimus: videmus rem dulcem, puta lac. Quia videtur album per se, quod est oculi sensile proprium: qui cum dulce coniunctum est. At ergo per motum cognosci magnitudinem, & alia communia sensilia. Quod vt clarius perpendatur, eius apposui verba. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῶν κοινῶν οἷόν τε εἶναι αἰσθητήριόν τι ἴδιον, ὧν ἑκάστῃ αἰσθήσει αἰσθανόμεθα κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινήσεως, στάσεως, σχήματος, μεγέθους, ἀριθμοῦ, ἑνός. Motum ergo numerat inter communia sensilia. Sed mox infert. ταῦτα γὰρ πάντα κινήσει αἰσθανόμεθα, οἷον μέγεθος κινήσει. ὥστε καὶ τὸ σχῆμα. μέγεθος γάρ τι τὸ σχῆμα. τὸ δ' ἠρεμοῦν τῷ μὴ κινεῖσθαι. ὁ δὲ ἀριθμὸς τῇ ἀποφάσει τοῦ συνεχοῦς. In his est subtilitas. Nã si motus est cõmune sensile: & per ipsum cætera sentiuntur: ergo sentietur ipse per se. At sentitur à visu, auditu, gustu, olfactu, tactu. Igitur omnes sensus, vnus erunt. Secunda. Quis dixerit figuram esse quantitatem quandam? Tertia duas comprehendit dubitationes. Nam si quies à visu percipitur per priuationem motus: sit oculus, qui nunquam viderit motum. Is hac ratione quietem videbit simul, & non videbit. Præterea si numerum cognoscet per priuationem continuationis rerum numeratarum: videbitur sensus ratiocinari: quod falsum est, & absurdum. Quamobrem vt hæc omnia subterfugiamus: alio modo agendum est. Rem enim moueri videmus, quia corpus est. Corpus videmus, quia coloratum. Audimus corporis motum: quia cum sono est. Sic figuram, quia coloratæ superficiei terminus est. In summa: non placet, percipi communia sensilia per accidens: sed per se, & secundario. Omnino enim per se etiam sentitur quies: neque solum in negatione motus: sed in sua quoque affirmatione. Quiescit enim quod quiescit, quia quiescit: non autem, quia non mouetur. Neque magis est Subtiliss.

quies priuatio motus quam motus quietis. Quies enim ... motus finis. Finis autem omnis perfectio. Nulla perf... priuatio. Distantiam vero esse vnum ex sensibus comm... nibus, etiã supra dictũ est. Et Philosophus addit, τί πο... τὸ κεῖσθαι. ὁρᾷ τὸ κεχρωσμένον, καὶ πόσ᾽ καὶ κινεῖται τὸ ψοφοῦν, καὶ π... Distantia vero ad quantitatem reducetur.

16. *De caussis visionis repetita. De sensu agente.*

Non solum subtilis est inquisitio de caussis visionis, propter controuersias: sed etiam iucunda propter nobilitatem. Ac finis quidem in animali est vitæ commodum. In homine vero præter id, etiam cognitio Naturæ, comprehensio Dei, beatitudo. Efficiens, animal est; lux, vt Philosophice potius quam vsitate dicam, coefficiens. Nam & est actus medii, quod erat tantum in potentia: & elicit species è materia, perque ipsum aerem defert medium, ad sentiendi instrumentum. Quod ipsum quoque ad idem genus caussæ reducitur. Est autem duplex, vti dicebamus: alterum materiatum magis, oculi pupilla scilicet: alterum minus, & vergens ad animæ substantiam: videlicet spiritus. Cæterum ipsa quoque species particeps est huiusce naturæ, quæ ad eandem caussam efficientem pertinet. Agit enim in sensum. Quæ actio visio dicitur. Agit autem sicut in ceram scalptura. Materiam vero nullam esse accidentium, docuit Aristoteles. De hoc suo loco. Quare quod diximus instrumentum, pupillam, & spiritum: id vtrunq; ita est: propterea quod iis vtitur anima, tanquam promis, aut sequestris ad receptionem. Quæ sensio si furtiua esset, receptatores illi proba voce dicerentur. Sic seruus est animatum instrumẽtum in œconomicis. Cæterum vt recipiunt, & seruant, & transmittunt, accidentis subiectum sunt nihilo secius, atque anima ipsa, quæ verum primum efficiens est: efficit quidem visionem passiuam: species autem actiuam. Iccircò vbi non est anima, species quidem est: visio vero nõ est: vt in speculo. Quia speculum nihil agit: sed patitur tantum. Forma vero visionis quid est? Essentiam quidem habet: formam vero non habet: quippe nec materiam. Accidentis quidem essentia, in summo genere, inhærentia in subiecto. In specie vero perfectio animæ

Subtil.

Subtiliss.

animæ ex proprio obiecto. Quibus sic declaratis atq; constitutis ad certas autorum sententias deueniamus. Magna enim sunt inter antiquos, de videndi modo controuersiæ: quod & supra dicebamus. Nunc vero, quod restat, peragendum est. Alii dicebant ex oculis exire spiritus: alii contra in oculum subire species. Ac prioris quidem sententiæ fuerunt architecti omnes optici ac philosophi veteres, vsque ad Aristotelem. A quo cum sint castigati: non tam sunt reprehendendi nunc illi, quam corrigendi ii, qui post diuini viri iudicium, nugas illas sunt secuti. Galenum dico, & alios sectiolos haud paucos, parum gnaros veræ philosophiæ: qui ex oculis radios ad Cœlum vsq; euocatos momento temporis subuexere. Perpulchras vero rationes, & quibus acri viri iudicio assentiantur. Si patiendo fieret visio: æque inquiunt, viderent omnes. Neque speciei conus latior aliis, aliis fieret angustior. Neque crystallorum vis prodesset iuxta posita. Quorum inertia ex eo deprehendatur: quod aqua recipit aliter species, aliter aer, alio modo glacies, alio atq; alio speculum, cauum, curuũ, planum: & tamen nihil aliud, quam patiendo recipiunt. Neque radios emittunt vt in eis species imprimatur. Si enim esset in speculo vis animæ: speculum videret: nulla ab eo facta emissione. Præterea si eorum argumentum validum est: impingamus & nos illis hoc. Ergo eadem ratione, omnes æqualiter audirent. Fit enim auditio patiendo tantum. Sed quemadmodum politiores speculorum superficies, aut minus nitidæ, item quibus alia atque alia materia, vel intus est, vel tergo apposita, expressiores, aut obscuriores, procul, propeue reddunt acceptas imagines: ita in oculis fit non omnibus eadem visio. De specillorum vero appositione, obiectio ridicula. Eodem namque modo cogitur, atque coit in ipsis species apud nos quemadmodum illis radius. Auenrois in Paraphrasi de sensu, & sensili, dicit: in oculo esse lumen proprium. Nempe Philosophus in secundo de anima scribit, in aure esse proprium aerem. Vtrobique enim collocata sunt: vt quasi tessera hospitem, & affinem suum sese extrinsecus insinuantem recipiant. Est enim lumen oculi portitor quasi quidam, qui speciem traiicit ab extimo lumine ad intimum animæ: cui astat præsto minister familiaris. Id lumen,

Subtil.

Subtil.

Pulcher.

quod intus est, nemo negare potest, in quibusdam animalibus exire aliquatenus, vbi opus est: idest noctu. Atinterdiu neque necesse est, neque quicquam conduceret. Non tamen propterea visio fit aliter, quam patiendo. Species igitur ad certum vsque terminum diffunditur: quo extremo potest sese induere in oculum animalis. Sic & in speculum. Procul quæ non excipiebantur, iis propius admodum pingitur. In toto illo interuallo gradus sunt. Itaque species è longinquo minores, è proximo maiores apparent. Quod vero pertinet ad radiorum effusiones, nonnihil exercuit nos in Lunæ lumine. Impræsentia quantum ad propositam quæstionem facit, dicamus illud. Omnem radium à corpore, vnde promanat, in fastigium, quo longius procedit, eo magis exile fieri: quod in mucronem desinat: nec præterea vel promoueat vel existat. Si enim diffunderet sese radius ita vt extra corporis sui limites dilataretur: non necesse fuisset ad terræ quantitatem efficere Solem tantuplum. Liceat mihi tam aptam vocem in sententia necessaria excogitasse. Si cui minus placeat: is sibi dictum ne putet. Ergo qui fingat ex oculo exire radium, qui per totum hemisphærium explicet sese à tantula pupilla, longe facit oculo Solis, Asini oculum nobiliorem. Ex iis quæ dicta sunt, patet error eorum, qui lucem duabus rationibus agnouerunt pro caussa visionis: tum quod aerem, tũ quod oculum illustret. Non enim necesse est: lumen extimum ab oculo excipi, sed solam speciem. Nam in pupilla sua lux est: quæ cum extranea coniungitur, vti dicebamus. Quin oculus in tenebris videbit rem, aut speciem rei: modo res sit in aere illustrato. Neque satis est, quod aiunt: aerem illuminari. Non enim plena ea caussa visionis est: sed lucis officium dimidiatum. Elicienda enim species è materia, atque in oculum deferenda: quod & supra dicebamus. Quibus ita constitutis, manifestum est: in visione nullo sensu agente opus esse. In aliis nihilo melius: simplex enim receptio est rei iam nudatæ materia. Videtur tamen aliquid aliud esse, quam receptio pura. Siquidem sub oculos delata non videmus aliquando, vt est in libro De sensu. Verum hoc haud ita est: sed quia non fit in spiritus impressio aliam ad rem intentos. An vero agentem Intellectum in nobis ponere, sit

Subtiliss.

Duns 11. dis. 2. q. vnica.

Subtil.

sit necessarium: suo loco dictum est. Quod vero scribunt recentiores, perpendendum est. Oculus nihil primo, & per se intuetur, nisi lucem. Ideoque hanc sine interuallo intueri. Etiam dixerat. Lucem in diaphano transmeare: in solidi superficie finiri. Idq; esse colorem. Cæterum lux haud unquam videtur, nisi sit in mistione elementorum: neque propter illam terminationē in superficie corporis solidi, color est: sed fit color ex mistione elementorum: aut potius colorem ipsum facit, quasi formale quiddam. Nam si lux esset per se visibilis, non opus haberet illa terminatione: accidit enim ei occursus corporis solidi: sed in ipsa sua puritate, hoc est in diaphano videretur. Hoc autem falsum est. Igitur eo purus ignis in sua sphæra non lucet. Sed lux est ratio videndi: quia defert species ad oculum. *Viues.* *Subtilis.*

EXERCITATIO CCXCIX.

De tactu.

SALTVATIM, vt soles, ac confuse omnia. Cum hîc de tactu quædam interseras: ea hîc extra suam classem recensenda sunt. Tactus sensus haud vnum esse, etiam dixit Aristoteles. Id quod tibi non fuit repetendum sine aliqua subtilitate. Nanque obiectorum ratione, hoc aiunt philosophi euenire, non autem instrumenti diuisione. Ego, quemadmodum supra demonstraui, etiam instrumenta separo. Nam cum graue, & leue tactus obiecta esse, dicat idem: non subtiliter hæc sunt abs te confusa. Sane haud iisdem semper locis, nerui sensionis autorem spiritum deferentes, cum motoriis neruis iidem sunt. At vbique spiritus sentientes alii sunt à mouentibus spiritibus. Non erit igitur instrumentum idem, qui calorem, quiq; sentiet grauitatem. Qua ratione durum quoque, ac molle cognoscitur: resistit enim, aut cedit actioni. Quam ob caussam non recte sensum tactum in quadruplicem partiebare. Vt primo statueres cum loco, qui calidum sentit, ac frigidum: quarto illum, qui graue percipit, & leue. Sed & in secundo, ac tertio, quod vnum erat, negligenti repetitione in duo secuisti. Etenim dolorem ponebas in secundo, & voluptatem: tertio eam ascripsisti, *Castig.*

quæ in coitu sentiretur, voluptatem. Cum tuæ sententiæ nullis parietibus disiungerentur: non potuit oculus tuus aciem ita à secundo in tertium transferre: vt in vtroque reperiret voluptatem? Nec confugias ad dolorem. Sub eodem nanq; genere sunt contraria. Et in nimio coitu quandoque non medioctis percipitur dolor: sicut in aliis excessibus sensionum. « Quanquam non est dissimulandum nobis: quam crasse discutias hæc: quam leuiter delingas hunc salem. Quis enim bonus Metaphysicus separauit essentiam excessus ab essentia mediocritatis? Hoc philosophi moralis interest, non naturalis, non transnaturalis: præsertim hac in re: cuius actio est ad aliquid. Nam cum dolor sit excessus naturalium sensionum: erit eadem spécies cum specie, quæ non faciet dolorem: gradu tantum distabit. Quippe calor (ita loquuntur) vt duo, si sensionem faciet sine læsione: calor vt quatuor, qui dolorem faciet, non erit à priore illo diuersæ speciei.

Subtiliss.

2. *De voluptate, ac dolore: Dolorem non sentiri, neque voluptatem.*

NON est leuis iactura tuarum subtilitatum: quando tam desultorie prætercurris. Quamobrem de voluptate hic à nobis pauca tractanda sunt. Principio non plene definiunt quidam voluptatem: affectibus animæ rem conuenientem. Sunt enim vel res, vel habitus, vel affectus non pauci, non rato animæ conuenientes; qui tamen nullam creant voluptatem. Sicut alii à commodis, commensuq; animæ adeo discrepantes, adeo illi inconuenientes, vt etiam mortem afferant: neq; propterea doloris vllius autores sint: cuiusmodi febris, quæ à Græcis Hectica dicitur. Eius habitus non sentitur. Non sentitur iam factum pus in abscessu. Sic nullam affert voluptatem habitus Sapientiæ: nisi ea in actu sit, quem philosophi secundum vocant. Quid somno magis conueniens? Quis vero se dormire sentit? Quin ne illo quidem modo plena voluptas est: nisi fiat intellectionis reflexio super intellectionem: Tunc enim Mida, vel Crassus, vel alius, qualis Xerxes, aut Pytheas percipiant ex opulentiis opulentam voluptatem: vbi considerabunt, suas potentias talenta Tantali superasse. Quid igitur addendum ei definitioni?

Fracast.

Subtiliss.

Subtiliss.

sioni? Verbum hoc percepta. Quanquam equidem subtilius ita censeo. Rei conuenientis perceptionem. Sed non minore negotio alia difficultas quatienda est. Dolor cum sit impassio speciei naturam lædentis, & ipsamet læsio: sane dolor erit ipsa sensio. Nihil enim aliud sensio est, quam impassio in sensum delatæ speciei. Quæ species si sit naturæ conueniens, eius perceptio voluptas erit. Si sit aduersaria: eius actio erit dolor. Veluti calor, vt duo, sensum afficiet conuenienti constitutione. Ea sensio voluptas erit. Calor, vt quatuor, destruet sensum. Ea sensio erit dolor. Sic è gemma in ceram duo translata sunt, & impressio, & imago Palladis. Ex iis concluditur quæsita subtilitas: neque dolorem, neque voluptatem, contra communem omnium loquendi morem, sensu percipi. Voluptas enim, & dolor sensiones sunt: at sensio non sentitur, sed species aut commodæ, aut incommodæ rei: quæ species est efficiens caussa sensionis: sicut impressio est efficiens caussa impressæ imaginis in ceram. Vt ita sint hæc. Gemma quasi res quæ sentitur. Imago Palladis quasi species rei, id est scalpturæ, quæ in gemma est. Cera quasi sensus. Impressio quasi sensio. Quæ si ceram non offendat, sit quasi voluptas: si laceret, quasi dolor. Latini, quod omnes voluntatis propensione, tanquam bonum, expeterent, voluptatem appellarunt. Vtrunque enim verbum in ea est. Iidem cum in simplicitate tanquam in nutrice virtutum statuerent viam ad felicitatem: à dolo, quem omnium rerum maxime detestarentur, dolorem dici voluere. Ac voluptatis quidem definitio quam supra afferebamus, ab efficiente caussa deducta est. Ego vero etiam formalem quæro. Tu neutrum. Vt subtiliter agamus: duplex est voluptas. Altera est perceptio conuenientis speciei: altera est fruitio perceptionis. Prior sita est in apprehensione vel sensus, vel intellectus. Altera posita est aut in præsentis iudicio, aut in memoria, quæ recolit perceptionem. Qua in recensione id, quod vitiosum non fuit, sæpe deprauatur. Recognoscit enim acutius, atque accuratius ipsa cogitatio, quod lenius lapsum fuerat. Exempli gratia, voluptas est ex vini suauitate. Acquiescit enim in eo natura ita, vt nihil quærat extra. Ibi nullum vitium est: sed æquabilitas quædam rei, quæ Naturæ commensui

Subtiliss.

Subtiliss.

Etymon.

Subtiliss.

competit. Poteſt euenire poſtea: vt repetita recordatione afficiar, quaſi res, atque affectus præſens ſit: atq; in eo delecter adeo, vt videar, nihil vnquam guſtaſſe ſuauius. ita ſpecies, quæ prius recta erat, diſtorquetur, ac deprauatur. Vtrobique voluptas eſt. Quæro: an nomen hoc æqualiter vtrique competat ſecundum eandem eſſentiam. Id quod commode, ac breuiter noſtri philoſophi dicunt, vniuocationem. Prima ratio dubitandi eſt: quia virtus, & vitium non ſunt idem. Altera, quia prior eſt in prædicamento paſſionis: poſterior vero in prædicamento qualitatis. Eſt enim habitus, aut affectus in anima. Propter quæ illud etiam porro quæri poteſt: An proba ſit illa, quam tetigimus, definitio, ex ſententia recentiorum: An, inquam, voluptas ſit res animæ conueniens. Et non videtur. Non enim voluptas, quæ vitium eſt, conuenire poteſt animæ. Neq; voluptas omnis affectus animæ eſt, ſed compoſiti. Quod ſi quis dicat duplicem eſſe animæ vim, τὸ λογικὸν, καὶ τὸ ἄλογον: ac propterea ſuam vtriq; conuenire voluptatem: tunc vitium, & virtus, hoc modo vna præſcribentur definitione. Suæ nanq; vtrunque naturæ conuenit. Quanquam ſuo loco illa ſententia exploſa eſt animæ rationalis, id eſt humanæ vllam partem, vllam vim carere ratione. De hoc infra. Tertia voluptatis definitio eſt à fine. Is cum ſit hominis triplex: totidem modis voluptas intelligetur. Primus eſt, indiuidui conſeruatio. Secundus, perfectio partis potioris, id eſt animi. Tertius, conſeruatio ſpeciei. Propter primum, datæ ſunt à Natura voluptates ſenſuum, atq; imprimis guſtus. Propter ſecundum, creata eſt ab eodem opifice intellectio: cuius finis Beatitudo: ad quam Sapientia, via eſt. Propter tertium, parata eſt delectatio, quam ciet Venus. Quamobrem nulla ratione de his omnibus vniuoce prædicari voluptatis nomen poteſt. Ex iis etiam manifeſtum eſt: in omnibus ſenſibus eſſe voluptates. Quod qui negat: nunquam conſpexit viridariorum amœnitates. Quare & dolores. Contraria enim ſunt. Sed propter duas cauſſas minus apparet hoc. Tum quia rarius, tum quia lenius eueniunt. Campanas autem propinquas ſibi, qui audit philoſophus, pro ſe loquetur, iudicabitq;: an iſti quæſitores recte negarint: ſenſibus aliis à tactu, dolorem contingere. Quæram etiam: dolor cum ſit ab exceſſu rei noxiæ: quo-

Subtil.

Subtil.

quomodo fames à philosophis, dolor quidam dicta sit. Quandoquidem est defectus, non excessus. Respondeo Ex- Subtil.
quandoquidem nos intelligere quaucunque egressionem à medio- & 2. de an.
critate ad extrema, siue ad summum, siue ad imum. Quod 117.
nos docuit diuinus Magister in prima sectione. Sed adhuc
paulo subtilius. Si voluptas res conueniens est, atque iccirco
bona: quomodo per gradus accessionum deprauari queat. Subtil.
Nihil enim adiungitur extranei: sed seipsam auget, quasi
incrementescens. Nullum autem bonum suiipsius cremento
essentia propria defraudari potest. Haud ita est. Suis enim
contenta finibus diuina res est voluptas. Deprauatur autem
non ab accessionibus propriæ naturæ, sed æquiuocis. Itaque Subtiliss.
non crescit, sed vitiatur, atque diuersi generis appositione
contaminatur. Trium igitur voluptatum sua cuiusque præ-
cepta poni, par est. Ergo si aliorsum spectet potus, quam ad
liquefactionem, attenuationem, lubricationem, delatio-
nem cibi, siccine suapte natura crassioris: ex suis exit fini-
bus, neque amplius est voluptas. Si hæc humana Sapientia
ad communia ciuium incommoda, aut ad priuatas noxas
comparatur: iam aliud fit non à suis partibus maior, sed ab
alienis deformis. Alio nanque fine rapta, priorem amittit
formam. De tertia quid dicam? Satis patet differentia in-
ter eam Venerem, quę liberos quærit: & quæ nescio quid
tentat obliguritanimo. Ex his etiam manifestum est, quam
ipsorum scite in voluptatis cognitione, atque iudicatione se-
ipsos prisci modificarint. Quorum partim illam pro Deo
habuerint: partim perinde ac monstrum detestati sint. Fi-
nis ergo cum sit multiplex: egregium decuit artificem ad-
dere operæ, vel fœdæ, vel laboriosæ voluptatem: ne animal Subtil.
ab opere abhorreret. Iccirco venereæ fœditati adiunxit
incendium eiusmodi, vt pene à nobis alieni feramur eo.
Quæ caussa est, vt peracto ludibrio sibi plerique displice-
ant. Nam quotus quisque non abiiceret potius viuendi ani-
mum, quam vt sese indueret in illos recessus cloacarum?
Nisi falsæ, fortesque species mentem ipsam obruerent. Ma-
xima ergo hîc delectatio: proxima in gustu, qui ad vitam
prorsus esset institutus. Verum hic oritur maxima difficul-
tas. Nam veteres dicebant voluptatem, & fieri, & gigni.
Videmus in Philebo & pro septimo De legibus. Aristoteles

in decimo Nicomachion, negat esse motum. Cuius argumentis apponamus & hoc. Voluptas est sensio. Sensio non fit in tempore. Quæ, inquit ille, fiunt in tempore voluptates, eæ non sunt voluptates, sed voluptatum partes. Vult dicere: tactum fieri sine tempore, & recte. Sic & gustum. Continuationem vero sensionis non generare voluptatem.

Subtiliss. Quemadmodum continuatio existentiæ non est noua generatio. Iccirco in eius definitione posuit, ἄθροον. Sic neque ipsa fit beatitudo. Non enim est motus, sed alterationis finis indiuisibilis: vt disputatum est acutissime in septimo Physicorum.

Obiectio diluit. Afferamus subtilissimam obiectionem. Sic enim nec ipse motus fieri videatur. Sed minimum naturale motum pertransire minimum spatium naturale, sub minimo tempore naturali. Ille erit motus. Sequens vero motus, erit motus pars. Neque de indiuisibilium continuatione responsio satisfacere videtur: quin eodem quoque modo videatur posse dici de continuatione sensus. Quid dicendum? negabimus similitudinem.

Subtiliss. Nam quod mouetur, quantum est, & habet partes intelligibiles. Sensio autem fit per speciem immaterialem indiuisibilem, sicut & generatio. Forma nanque Canis tametsi diuisibilis est, propter quantitatem: non tamen eius essentia diuisibilis est. Motus vero per

8\. se est diuisibilis: item qualitas suo modo. Aristoteles in tricesimaquarta sectione, aliquod voluptatis genus à materia videtur definitione expediisse. In secundo Topicorum, ait Prodicum diuisisse voluptatem in χαρὰν, τέρψιν, εὐφραίνεσθαι. Ammonius addit duo, εὐθυμίαν, & ἀπόλαυσιν, & confundit cum genere species. Quippe ab his certa differentia disiungit ἡδονὴν, χαρὰν, id est gaudium definit, recentem animæ elationem, atque effusionem. εὐφροσύνην, id est lætitiam, affectum prudentia temperatum. sane inutile. τέρψιν, id est delectationem, quasi τρέψιν, deductionem animæ à re tristi, ad bonam. εὐθυμίαν breuem χαράν. Latine εὐθυμία est animi tranquillitas, & securitas compositis rebus ex sententia. Videndum an satis explicetur per æquanimitatem: videtur enim hæc plus significare. Esto iucunditas. Voluptatem. ἀρεσκείαν. Quomodo Latine Placentiam dicemus? ἀπόλαυσιν id est fruitionem, habitum qualiscunque vel bonæ vel malæ perceptionis. Potius perceptio bonæ rei, vel

vere

vere, vel ex opinione. Neque semper habitus est. Nunc ad tuas peregrinationes orationem transferamus.

3. An friabile, & lentum ratione deprehendi queat.

QVI tactu graue, & leue percipi dicet: item lene, & asperum, is lentum quoque, & friabile eidem attribuet sensui. Attu hic ais: horum vtrunque percipi ratione. Nanque continuum, & discretum tactu cognoscimus. Friabile vero nihil aliud est, quam continuum, quod facile discretum fieri potest. Lentum, quod tractu, aut compressione dissipari facile nequit, cessione vincens, non resistentia. Breuius, vbi voles, desinietur. Nunc res esto apud iudicium Tullianorum. Eadem sane proportione sunt hæc, qua asperum, & læue. Est enim asperum, cuius partes minores superficiei, non sunt æqualiter continuæ. Læue, in quo tangendo fit motus continuus, & æqualis. Mathematice vero per lineam rectam, rectitudinemue definies. In læui enim non potest esse breuior superficies. Qui ψαθυρὸν tenerum malunt, quam quod à Plinio acceperunt, friabile: non meminerant, teneri originem Græcam esse παρὰ τὸ τείνειν. nisi sit τέρην, transpositis elementis. Primo nanque significato fuit, quod extendi posset. At longissime abest ab hac natura friabile. Est enim tenerum, quod totum constat continuatione, quanquam motis partibus. Friabile, cuius partes absistunt facile. Subtil. Fernel.

EXERCITATIO CCC.

De symmetria, pulchritudine, delectatione. Quid cognitum.

HÆC ita statuis. Prima propositio. Cognitum est genus ad ea, quæ sunt in auditu, quæ vocantur consonantia: & ea, quæ in visu, quæ vocantur pulchra. Altera. Sensus maxime gaudet cognitis. Tertia. Pulchritudo quid est? Est visui perfecte cognita. Quarta. Agnoscit visus, quæ simplici proportione constant, dupla, tripla, sesquialtera, sesquitertia: in quibus æqualitatem, ac symmetriam intelligit. Quinta. Est delectatio in cognoscendo: tristitia in non cognoscendo. Sexta. Obscura, impersectaque sunt infinita.

Hæ tuæ sunt sententiæ, in quibus tanquam effatis Ampsicum, procuranda sunt portenta philosophiæ. Principio abuteris ex tuis libris barbaris Romana voce hac, cognitum. Quod nequaquam vobis licere intelligas, si quot externarum gentium inuasionibus patria tua barbara facta sit, in memoria habeas. Si cognita pro pulchris, & consonantiis tantum accipiantur: qua inscitia, aut negligentia M. Tullius ad tot alia significanda vsus sit? Sane tum ipse, tum philosophi omnes transferunt ad intellectum. Memineris quæ ex Aristotele Themistius περὶ διαφορᾶς τοῦ γνωρίζειν καὶ ἐπίστασθαι. Quam igitur ob rem tu, & intellectum, & cæteros defraudas sensus cognitione? Qui melius visui cognita erit columnæ symmetria, quam gustui Apiciano Minturnenses vel Gammari, vel Locustæ? Si hoc admittis: cur ad ea coarctabas: Si cognita pro veris tantum, pro perfectis tantum statuis: quo consilio M. Tullius Clodij animum sibi cognitum dicit? Nequam sane ille erat animus. An vero non habet cognitam visus asymmetriam? Opinor. Quod si velis argutari; non cognosci nisi verum: falsum vero non: atque idcirco symmetron esse vt ens, asymmetron vt non ens: haud eadem est ratio. Nam falsum, non est. Asymmetron tametsi non est totum id, quod esse debet: tamen hoc ipsum est, quod eius partes sunt: & omnino est, quia asymmetron est. Et tuæ huic famelicosæ trepidationi obstrepit ea sapientum diligentia, quæ de primo cognito disputat. Quam vestigationem inepti quidam exercent in aditu Physicorum: quæ in vltimo recessu librorum De anima tractanda est. Ita prima, & secunda tua propositio exuit modestiam. Indicat enim etiam de absonis auditus. Ea igitur non cognoscet? Pulchritudinis vero definitio videtur à puero pronunciata: si quis eius consideret nuditatem. Non enim simplicitatis nomen attribuere audeo. Si vero ad rem reuoces: etiam falsa est. Inanitatem indicabit hæc similitudo. Definiatur equus sic. Equus, est quo cataphractus vtitur. Quia omnis definitio conuertitur: eadem, qua tu illa, hoc concludemus nos. Ergo lancea est equus. Falsitas hinc apparebit. Visus perfecte cognoscit fœda. Pulchritudo est visui perfecte cognita. Compone duo hæc in figura: & efficies speculum tuarum sententiarum. Abuteris in quarta nomine hoc

Subtil.

Subtil.

hoc (simplici): cum sesquialteram proportionem simplicem *Subtil.*
vocas. Falsus è tuis Musicis, non falles nos. Est enim compo-
situs ex eo, quod repræsentat, & eo, quo illud superat. Hoc
liquet etiam ex Arithmeticæ rudimentis: ne adeamus ad de-
cimum Euclidæ. Omnis enim numerus alium continens nu-
merum, atque ipsum excedens, compositus est. Imo vero
numerus nihil aliud est, nisi compositum quiddam. Sesqui-
alteræ vero vocabulum non significare, quod tu vis cum vul-
go simul: neque posse ita accommodari, sicut sesquialteram,
satis abundeque demonstratum est in Originibus, & libris
Poetices. Præterea non est verum: vlla in proportione in-
esse æqualitatem. Proportio enim est diuersitas, vel substan-
tiæ vel aliorum prædicamentorum, cum certo mutuo re-
sponsu rerum. Est enim entis affectus transuolans per o- *Subtiliss.*
mnia prædicamenta. Non est autem proportio, vt vulgus
existimat, cõparatio. Cessante enim actione intellectus, nul-
la esset in rebus proportio. Comparatio namque intellectus
actio est: At proportio est comparationis fundamentum:
haud quidem solum, neque primum. Quippe identitas, &
diuersitas: similitudo, & dissimilitudo: æqualitas, & inæ-
qualitas: absolutum & relatiuum: sunt fundamenta com-
parationis. Quare cum proportio sit affectus entis in sum-
mo ambitu: æqualitas vero in quantite sola: non erit æqua-
litas in proportione, sed proportio in æqualitate. Quin pro- *Subtiliss.*
portio si est rerum inæqualitas quæ inter se cõmensum mu-
tuum, ac responsum habent: non esse potest æqualitas. An
vero inter duo, & duo sit proportio? Non est. Sed æquali- *Subtiliss.*
tas. Proportio vero est ratio totius cuiuspiam: quod sit al-
terius portio. Quod si rationes hæ paulo sunt spinosiores:
at exemplum expleat animum. Nemo enim duplum sub-
duplumque d xerit æqualia. In quarta non impones nobis. *Subtiliss.*
Namque vt omittam id: in non cognoscendo tristia, esse
tristitiæ priuationem: addam illud: tristium cognitione tri-
stitia nos aliquando affici. Ita ex non cognito tristitia care-
mus: ex cognito tristes efficimur. Vltima nimis audacter
ponit imperfecta sub infinito: aut est ambiguitas in voca-
bulo: quo nihil esse quit absurdius in oratione philosophi.
Tanquam, dicas: imperfecta nondum adempta finem, infi-
nita esse. Excutiatur subtilitas tamen. Etenim si nunquam *Subtiliss.*

perficientur; finita iam sunt: eorum enim perfectio est, in perfecta esse. Si aliquando finientur: est perinde, atque si nunc sint finita. Finita enim suapte natura sunt. Infinita vero numero esse, falsum est. At nulla infinitas successione infinita est. Quin habet multos fines: & quouis momento temporis finiuntur. *Subtiliss.* Quin hoc ipsum infinitum sub sua cognoscitur ratione: quia cognoscitur non finiri. Sic lineam, cuius finem non videt oculus: hac ipsa de caussa cognoscit hoc, quod cognoscere non potest: scilicet infinitatem. Sic & alias infinitorum species cognoscimus. Quippe Cælum Aristotelicum. Hoc enim illi tempore est infinitum. Quod vero addis: non cognitis non posse delectari sensum: etiam cæci, etiam Canes in culina sciunt.

2. *Symmetria non est pulchritudo. Quid Sanitas.*

Subtiliss. An igitur symmetria sit pulchritudo? Non est. Pulchritudo qualitas est. Symmetria est in prædicamento relationis. Sic proportio qualitatum non est sanitas, sed ex eis conflata, constansq; certa qualitas. Præterea sensus multis rebus asymmetris delectatur: vt fructibus immaturis. Imperfecti sunt hi. Neque vitiatos morbo sensus intelligas. Acerbo namque vuæ succo sani vtimur. *Subtil.* *Subtiliss.* Symmetriam vero à sensu non apprehendi, sed illud ipsum in quo ea est: satis patet à luce in coloribus. Cuius temperationis non solum oculus ignarus est, sed ne intellectus quidem gnarus. Symmetriam Plinius Latino carere nomine putauit. At Vitruuius illo prior, & quidem ad Augustum scribens, commensum, dixit. Qua voce nos quoque vsi sumus. Condecentia, verbum est Ciceronianum, & satis indicat, ac fortasse plus. Aristoteles, vt alibi diximus, in tertiodecimo Metaphysices, τὴν τάξιν, ἢ τὸ ὡρισμένον duas esse, ait maximas species symmetriæ, atque adeo magnas: vt quidam pro duobus rerum principiis statuerint. Crassiuscule in tertio Topicorum, τὸ κάλλος τῶν μελῶν τις συμμετρία δοκεῖ εἶναι.

3. *Cur delectent oculum pulchra.*

Qvare igitur delectant oculum pulchra? Quia eorum sensus est propter intellectum. Intellectus ad beatitudinem. Beatitudo,

Subtil.

...fectio summi boni. Hoc autem pulcherrimum. Præ-... quod pulchrum non est, est quasi non sit. Ergo quasi ...num. Bonum vero finis. Sic turpe quasi non ens: quia ...abeo, quod potest, aut adesse debet: videlicet Bene-... bonum & ens idem. Iccirco Græci καλὸν, & bonum, & ...ectum, & pulchrum dixerunt vna voce. Et ἀγαθὸν, quod ...c bonum significat, per initia pulchrum designabat: ... dignum multa esset spectatione, ἄγαν ἄξιον θέας. Sic pulchrum pro forti veteres: vt est apud Poetam. Neque te-...cte. Fuit enim πολύχειρ. Fortitudinem vero summam virtutem putarunt Prisci. Idque adeo, vt eius nomen omnium virtutum generi imponerent. ἀρετὴ namque παρὰ τὸν ἄρην. Vnde & Mares ita nominati. Et ἐνάρετος etiã pro forti man-... Syra vocis origo est. Vnde Arioth, & Ariel, pro Leone: & nostrum Aries. Aristoteles fusius vtitur ἀρετῆς nomine pro ...cuiusque habitu cuiusque rei etiam inanimatæ. Vt in secundo Eudemiorum, ἱματίου ἐστὶν ἡ ἀρίστη ἕξις τοῦ ἱματίου. Sic iidem malum, & turpem, & imbellem appellarunt. Est in Plautina scena: forma haud mala. Et malus, παρὰ τὸ μαλακόν. Vnde & ii, qui militibus seruiebant, neque dato nomine merebant, dicti Caculæ militares: quia κακοὶ, id est imbelles. Quid subtilius. Prauus, vox est militaris: inuenta ab exprobratione lenitatis, quam in milite detestabantur. Interposita ergo Æolica litera, πράος, prauus. Sic κακὸς quia χάζεσθαι vitium est in militia cum amittũt locum in acie. Verbum est apud Homerum. Verum hæc amplissime in Originibus. Intellectus autem delectatio in solis pulchris tota finire nequit. Sed est in omnium quoque contrariorum cognitione. Alioqui perfectus non esset. Quemadmodum bonis, & malis constat Mundus: quæ omnia in ambitu ac ratione entitatis bona sunt: Ita illa etiam non bona, atque ideo non pulchra, ratione cognitionis bona sunt, atque iccirco pulchra. Perficiunt enim intellectum. Philosophus in tertio Topicorum τοῦ ἀγαθοῦ minuebat significationem: cum dixit: εὐδαιμονίαν εἶναι τὸ μὴ ἀγαθόν.

Subtilis s.

4. *Pulchrum quid.*

EST autem pulchrum, vt loquuntur Philosophi, simpliciter, quod ex seipso satis est ad omnia vbiq; semper omnino

potest oblectare. Hic solus Deus est opt. max. Est pulchrum secundum quid: id est, cupiam, alicubi, aliquando, aliqua ex parte. Aut hoc mouemur propter vnionis appetitum, qui excitatur à Naturæ similitudine manifesta, vel occulta, vt aqua aquæ: Magnes ferro, vel magneti ferrum sese appetit appellere. Aut propter priuationem. Velut cibus famelico, vel è secundario pane, pulchrior est, quam montes aurei, & quam Sol ipse. In vtroque vnionis modo perfectio est. Vnitur enim suo quicque potiori.

5. *Quæ oculo male attribuisti.*

SPECVLORVM vero efficaciam positurus, cum dicis: quanta vero possit oculus, ex his duobus accipe experimentis: inepte profecto attribuis oculo, quæ per dispositionem speculorum euenire, manifestum est.

6. *Mensura non pendet à musica.*

QVOD ais: Vitruuii fuisse consilium hoc, vt ab auribus ad oculos in ædium structionibus traduceret rationem: peruertis ordinem scientiarum. Metiendi namque numerandique theoremata longe sunt, quam consonantiarum obseruationes, priora natura sua. Hæ namque pendent ab illis.

7. *De purpureo colore, & roseo.*

CONCLVSIO, quam pro appendice deducis, falsa est. Purpureum, roseumque maxime distare ab extremis. Ex albo sane, ac nigro componitur fuscus. Ruber ex his extremis, nō.

EXERCITATIO CCCI.

De amore.

MAXIMVM campum longe, lateque spinis obsitum leuissimo saltu transuolas. Ante quam amoris afferas definitionem, eius affectiones aut caussas enarras. Ama-
„ mus, inquis, aut amabilia, id est pulchra, aut in quibus præ-
„ stantes nobis videmur. Videmur autem præstantes in asse-
„ quendo ea, quæ aliis negata sunt: aut quia nobilia: aut quia
„ rara: aut quia intacta: vel custodia munita: vel virtute prædita

[illegible]llicita. In omnibus iis, aut horum parte animus de- »
[illegible] gaudetque: ac quærit, etiam cum famæ, [illegible] »
[illegible] iactura. Hic est amor ille [illegible], de quo ser- »
[illegible] infra habiturus sum. Fluctuantem nauem tuam hisce »
[illegible]mus anchoris. Anchorarum omnium firmissima de-
[illegible] quam tu & hic, & vbique, aut omittis, aut distorques. Sed antequam definitionem aggrediamur, admonendi sumus. Latinos hic inopia vocum laborare. Quippe amare, distinguitur in φιλεῖν, & in ἐρᾷν. Ac propterea distinguendum illa, φιλίαν, & ἔρωτας. Non enim idem penitus est, Amor, & Amicitia. At Latini verbi confusum est significatum. Sed ad definitionem. Amor est affectus vnionis. Cuius caussam dico speciem, siue repræsentationem, ac formam illam, quæ accidit animo, vt in eo creet dispositionem vnionis. Non enim amor est appetitus, aut desiderium, vt ab omnibus hactenus traditum est. Sed appetitus accidit Amori. Impingitur enim ab illa specie solum, quando caremus amata re. At enimuero postea quam re illa potiti sumus, non manet appetitus. An etiam non manet Amor? Manet profecto, atque aliquando feruidior priore. Nempe cum in patria fuerimus summo bono: longe erit excellentior Amor ille præsens Dei, quam nunc est in hac apparentia. Est igitur affectus, quo cum re amata aut vnimur, aut perpetuamus vnionem. Tu hæc omnia conturbasti. Quin etiam nullo discrimine in eodem theatro veritatis, atque philosophicæ simplicitatis falsos, fœdos, vesanosque amores cum vero, puro, diuino Amore confudisti. Cum virtutis, ac nobilitatis luce illicitorum scelerum cryptas, cloacasque commiscere ausus es. At quam crasse illud. Amamus, inquis, ea, quæ aliis negata sunt. Non amamus ea, sed gloriolam, quam videmur ex Fortunæ, aut Potentiæ, aut Virtutis comparatione consecuturi. Nihilo subtilius illud. Quæ, inquis, custodia munita. Nequaquam. Ibi namque nihil aliud, quam victoriæ spes. Sic amauit Hydram Hercules sua reparabili iactura septam. Præterea cum dicis, amamus amabilia, idest pulchra: tum subdis multas illas præclaras disiunctiones: quæro duo. Primum, an seiunxeris nobilitate, aut virtute prædita ab amabilibus. Obsepisti enim amabile, sola pulchri præscriptione. Alterum est. Si amabile diffundis in cætera

Subtiliss.

Subtiliss. membra: quare ad pulchra ſtitiſti? Aut quibus legibus illi-cita, vel amabilia, vel pulchra dicas? Prædicaturne vniuoce (vt philoſophi loquuntur) Amor iſte tuus de Amore viri-tis, & de inceſto? An quomodo bonus Metaphyſicus æqui-
Subtiliss. uoca partiris tanquam in ſpecies: quorum natura & eſſen-tia nihil aliud eſt, quam ſignificare? Quare prorumpis in il-lud luculentum proſphonema? vt videar audire quempiam ad amicæ fores eiulantem, illiuſque duritiam deteſtantem. Ais enim. Hic eſt ille ſæuus amor. Eſt ne vnquam exorta pro-fectaque ſæuitia ab imagine, ſpecieque virtutis? Si ob virtu-tem amas: nonne iam totus in virtute, tanquam in fermen-to es? Quid ergo pateris ſiniſtri? Aut quid ploras? An quod falſo nomine Amoris inſaniam nūcupaſti? Quanquam haud ſcio, an debeat à me addi ſubtilitas quædam. Liceat tamen: quando nihil aliud profitear, quam exercitationes? Ais a-
Subtiliss. mare nos aliquid propter raritatem. Eamque cauſſam ab aliis diſtinctam ſtatuis. Non improbo: ſed perpendamus. Aliud enim reor apud Philoſophum, Amare: aliud, carum habere. Amor enim, quo rem amo, quam poſſideo, cum ſit fruitio: ex fructu amabo: ſiue fructus ſit in neceſſitate, vt vita: ſiue in vtilitate, vt deambulatio: ſiue in voluptate, vt in aſpectu viridariorum. At eodem modo fruar Indicis rebus, quæ mihi dono datæ ſunt, atque ſi frequentes in foro væni-rent. Æqualis igitur amor eſt, tam in raris, quam in vulga-ribus. Sed Indicæ cariores propter carendi metum. Sic A-riſtoteles in tertio Topicorum. μᾶλλον ἀγαπῶμεν ἔχοντες, ἃ μὴ ῥᾳδίως ἐστὶ λαβεῖν. Hunc ad modū illuſtrandæ nobis fue-
Subtiliss. runt tenebræ tuæ. In ſumma vero, vt hæc omnia conſtricta propius contemplemur: non de quotis illiuſmodi affectu dicitur æqualiter Amor, ſi moralem ſequare inſtitutionem: Quia & bonus amor eſt, & malus. Si vero ſpectes eſſentiam rei ſummam: poteſt inuenire definitionem. Affectus vnio-nis. Ita competet tum futuræ, tum præſenti. Amoris autem cauſſa, ſpecies. Ea aut vera, aut falſa, id eſt ex opinione. Et rurſus aut bona, aut mala.

2. *An minus ament, qui acute vident.*

QVOD addis: minus amare, qui acute vident: neq; ve-rum penitus eſt, neque penitus falſum. Non enim minus a-mant,

mant, id est minus insaniunt: sed minus cito, aut minus fre- *Subtil.*
quenter. Imo vero si amant: certo, explorato, iudicatoque
proposito ducuntur ad firmitatem quandam, constantiamq;
illius incensionis. Quippe non nisi maximis de caussis per-
mouentur. Non ergo de Amore subtiliter tu.

EXERCITATIO CCCII.

Quæ de sono.

QVANQVAM ad musices opinionem, friuola quædam tuo more conuertens etiam quisquilias, adducebas: tamen si cribrare pigebat: poteras aliqua subtilitate eorum attollere humilitatem. Sonos partitis ita, vt sint quidam con- ,, soni, quidam dissoni, alii medii. Hoc receptum, proditumq; ,, vulgo, quæreres an rationi videretur aduersari. Nanque inter altum, & depressum, nemo est, qui medium non agno- *Subtilis.* scat. Inter sonum imum, & supremum intercedere vel vnum, vel plures necesse est. Hæc tametsi relatiue dicuntur: tamen sibi quisque sonus res est absoluta. At consonantia, & dissonantia sunt relationes. At relatiua carere medio disputatur à primo philosopho. Itaque omnino quæ vniuoci vox non erit consona, necessario dissona erit. Quam dissonantiam gradus habere quosdam, non est absurdum: sed tamen qui ita mutant speciem: vt ab acuto subtilitatum omnium pro- lixiore pro tertia poni differentia mereantur in generis diuisione, quo genere sonus complectitur suas species. Subtilius ergo sic egisses, quam quo more etiam pueri Picardi garriũt vulgo momenta vocularum.

2. *Quare sonis animi maxime excitentur.*

RECTISSIME cum Sapientibus iudicas de sonis: quorum vi animos exacui prodiderint. Vulgata est fabula de Citharœdo, & Clytemnestra ex Ahtenęi primo. De Alexandro & tubicine multi retulere. Verum in iis narratio nullam præ se fert vtilitatem: cedo Cardane, caussam: ne expectationes eludas nostras. Quare sonus plus excitat hominem (de Vrso, Equo, cane, idem compertum habeo: de ceruo quoque legimus) quam cætera sensilia? cæterum in ipsa etiã

Subtiliss. quæstione subtilitas est. Omne enim sensile sensus sui ... potentiam ad actum congenerem. Inter quos potissimum gustus. Vehementius vero Venus ipsa. Hoc hic non intelligimus, sed illud: Sonum non ad se magis excire sensus proprii potestatem, quam sibi quisque quiuis aliorum: sed perturbare intus hominem, atq; auferre ad alias actiones, quæ in auditus non sint positæ potestate: misericordiam, cædem, venerem, ignauiam, furorem, tranquillitatem. Cybeles effœminata monstra ad proprium sanguinem effundendum animabat sonus: vt omittam Corybantas. Quid igitur? *Subtiliss.* Propterea quod spiritus, qui in corde agitant, tremulum, ac subsultantem recipiunt in pectus aerem: atque cum affini suo vnum fiunt. Ita sequuntur spiritus reliqui cæteris in corporis positi partibus: mouentque musculos aut cohibent: prout numerorum lex, vel crebrescit incitationibus, vel tenore composito quiescit: aut lentitudine quietem imitatur. Ita quemadmodum in fidibus tacta chorda quapiam, æque tensa altera chorda contremiscit: qui in corde insunt spiritus, citantur ad exterioris soni motum: tanto facilius, quam chorda, quanto maior vnio est. Quocirca etiam depressus, ac marcidus animus attollitur, facta extimi aeris subeuntis accessione: elatus vero cohibetur, aut etiam detrahitur de suggestu illo, contraria ratione. Quæ est caussa: vt plerique aliud agentes canentibus occinãt. Si quis summisse loquatur: cum illo & nos. Si quis clamet, clamandi libido incessat maiorem hominum partem, quæ pudore, aut rationis vi nõ continetur. Ideoque in concione ac prælio, si vnus clamorem tollat: illico fecerit idem tota concio, aut acies.

3. *Primi impetus ratio in conflictu.*

AGE vero, Cardane, ad bellorum judicia cum solicitas nos: fortasse nõ æquum facies. Permitte sodes & aliis suam Trebellianicam: ne forte sutor audax te de crepida moneat *Castig.* vicissim. Videamus, quid hoc tantopere laudas: in quo sit iure Pompeius à Cæsare reprehensus. Quam tu historiam neque salua fide Latinitatis enarras: & Pompeii consilium
„ non intelligebas. Sic enim scribis: Itaque Pompeium recte
„ Cæsar redarguebat: qui velut ituros ad luctam, vel disce-
„ ptaturos de Philosophorum nugis, milites in initio pugnæ ab im-

ab impetu cohiberet. Principio cum id non fuerit ordina- " Castig.
rum Pompeii institutũ : neque tum damnaret consiliũ Cæsar, cum illos ille cohibebat: non tibi licuit, eo verbi temporis, sed præterito, sic: cohibuisset. Nam semel in Pharsalico prælio id eum commentum fuisse, prodiderunt. Quod si Veteranorum prudentia Cæsaris iniuisset fortunam: non tam accusare potuisset hostis stratagema, quam potuit laudare militis cordatam experientiam. Quippe suis immotis, ac recentibus, hostium vires ex duplicato cursu exhaustum iri consultissime sperauerat. Haud temere, inquam, ex arte, ac prudentia militari: sed frustra, ex caliditate hostis militis. Sic & Homerus facit barbaros vlulantes: silentio progredientes Achiuos, ac μένος πνέοντας. Melius ille, quam tu, maiorum suorum gesta memoria tenebat. Quippe apud Liuium in secundo scriptum est, de A. Virginio Consule. Is ita milites continuit à procursu: vt hostes Volsci duplicato cursus spacio anhelantes, ac fessi, ab ipsis integris exciperentur. At Fortuna, quæ Cæsaris virtuti subscripsit semper, eius militibus mentem dedit, post iustum confectum spatium procursionis, consistendi, spiritumq; recipiendi:, tum vero deinde impetum ex renouata impressione redintegrandi. Nolo hic declamare de Laconicis institutis. Satis Plutarchus. Et è Gellio licet.

4. *De lancea, quæ lyram tangat.*

LANCEA, inquis, lyram tangat: alterum caput denti- "
bus teneatur: tunc tanquam auditus sit in dentibus: voces, "
ac verba procul audiet, quæ secus non audiret. Ratio non "
est in dentibus, neque propter dentes. Sed quia os apertum excipiat motum aerem. Apponatur lancea cuiuis parti faciei, continget idem. Deferuntur enim longinquæ voces per ipsas moti aeris: qui cauam nacti lyram, facile feruntur introrsum: quo ex loco per circinatas explicationes, ita pelluntur: vt secundum lanceæ subeant superficiem. Quærit enim vnionem aer, qui dissipatus est. Melius vero tenorem seruat, ac fidelius: si lancea striata sit. Etenim quasi per canales delatus, seruatur à lateribus strigum. Ad eundē modum Lignaquã sonum valde longe, propter inoffensam superficiem, atq; idcirco perfacilem aeris lapsum super ea. Quam

Subtil. vero crassa sit subtilitas hæc: docebunt ii, qui pro castris excubant: applicatis enim humo auribus, è longinquo etiam leuissimos strepitus hauriunt nocturnos. In hoc igitur est subtilitas: nullam hic agnouisse subtilitatem.

5. *Nulla vox propter minutam quantitatem potest sensum fallere.*

» Si voces, inquis, minutissime concidantur ita, vt » sensu non percipiantur: minime delectabunt. Hoc autem nulla fieri quit, vt sensum fallant, propter exiguitatem: sed ob depressionem tantum. At hoc est ridiculum: & nihil ad rem. In momentis quantitatis: & in earum celeritatib. mouentis potestas finita est, tum propter se, tum propter aeris resistentiam, qui extimus est: aut si quis alius ei fiat obuiam. Subtiliss. Aut ergo continuabit sonum, aut concidet. Is ipsemet concisor audiet, quæ secabit. Audientur ergo. Aristoteles in decimo transnaturalis Philosophiæ δίεσιν ponit, pro elemento minimo vocis. Vbi Alexander ait: minorem sonum, quam sit δίεσις, non posse sub nostrum sensum cadere. Esse vero motum in voce, quem primum sentiamus. Id quod haud supine accipiendum est. Multa enim eget discussione. Si in Subtiliss. musica loquitur, multæ sunt in vsu διέσεις. Si in Natura, nulla est δίεσις. Erit enim primus ille minutus sonus integer: non autem dimidium soni. Alioqui sonus primus in musica, esset compositus. Hoc autem ridiculum est. Sed & subtilius animaduertendum. Si sonus quantitas est, aut cum quantitate aeris qualitas quædam: non erit δίεσις semissis soni primi: sed & triens erit, & quadrans, & alia minora. Quin & illud adhuc subtilius. Diesin esse in tono: concisionem vero in tempore. Quorum hoc spectat ad longitudinem: illud ad profunditatem, & altitudinem. An vero etiam in voce sit latitudo? Quidni? Minus tamen à musicis cõsiderata. Quemadmodum hæc omnia cum laterent Grammaticos: in accentuum cognitione, tractatione, vsu, confuderunt tempora cum tenoribus. Sed in libris subtilissimis De caussis linguæ Latinæ sunt à nobis castigati. Nequeunt tamen eos concoquere propter ventriculi frigiditatem. Subtiliss.

6. *An auditus sit subtilior visu.*

Nec

Nec vero parua, quam proponis, quæstio est. Ais: au- »
ditum visu subtiliorem. Si verum est, quod profiteris, à quo- »
cunque motu edi sonum: sed non exaudiri. Tum extimæ
horologii rotæ motus nullo modo deprehenditur visu: i-
demque potest etiamnum minutiores in partes concidi: v-
triusque sensus æque frustratio erit. An vero aliis exemplis
soluenda quæstio est? Ab officio, à materia, à potestate præ-
stantior visus est. Et plura, & meliora, & è longinquo magis
cognoscimus. Et tenuiores sunt eius spiritus. Et cum luce
cognatio. Quare & acutior. A Siculo videbantur naues A-
frica soluentes: strepitus non audiebatur.

7. *Musica instrumenta quædam. Syrinx. Phorminx.*

MVSICA instrumenta nimis ambitiose connumeras. Quin & multa omittis: haud amissurus occasionem, si illa cognita habuisses. Misere vero nimis existimasti: fistulam esse aliud à Syringe. Quã vocem Græcam barbaro flexu in Latinam deformabas. Φόρμιγγα quoque à testudine minime separasses: si Anacreonticam illam & Pindaricam hoc nomine ab Horatio celebratam scisses. Eandem etiam cum ipsa Chely dicere instituisses: Mercurii fortuitum inuentum, addita Magadii arte. Syringa vero abs te visam, facile patior. At in eo visu quæ subtilitas? Illud erat explicandum tibi: qua spiritus celeritate, oris motu concinno, septenas ita posses percurrere cannas, vt ederentur variæ simul consonantiæ. Aut si foramina in tibiis erant: quibus digitorum accessionibus, atq; recessionibus sine flatu satisfaceres. Hæc à nobis in Poeticis Cõmentariis, ignota vobis viris magnis, diligenter explicata sunt. In Græcia, & Thracia, & Asia, tum septem, tum pluribus compacta cannis etiam hodie vtuntur. Ascauli mentionẽ fecisti nullam. Magno in periculo es, ne te docti suspicentur ignorare, quod habes quotidie in oculis. Inepte etiam confundis. Quippe sic agẽdum fuit. Aut ore tantũ: aut digitis tantum: aut his, & illo. Deinde subtilitatẽ in species partirere. Nam præter ea, quæ abs te hic recensentur: decem atq; etiam vndecim tibi possem Hebræorum ascribere nomina instrumentorum. Quorum vnicuiq; datus est vsus ad totidem genera canticorum. Sed ostentationi-

bus ineptire nolo. Illud apponendum animi gratia: Æthiopas Troglodytas etiamnunc eam, quam vocamus Harpam, nominare Mozanc Dauid. Quasi fuerit illud Psalterium, sicuti vos musici consueuistis. Sed quamobrem Scindapsum tacuisti? Rem Galenistis gratam facturus: qui cum illam vocem legunt, nihil omnino putant esse: atque pro nihilo à Dictatore suo positã fuisse. Tu illis Accursianus Apollo id soluisses. Postremo vero tuam istam prudentiam admirati sumus: qui cum de cornu musico diceres, illico tonitru caussam in Musicæ scenam, quasi in Plautinam Amphitruonem, aut cuiuspiam Tragici Semelem, catu sane, atq; prudẽter intulisti. Sunt & apud Spartianum, quæ in Carino legas. Porro de instrumentis noluimus quicquam ostentare ex Athenæo.

EXERCITATIO CCIII.

Quæ de odore.

" EA, inquis, de caussà Thura Diis adolentur: quia diuina
" pars in nobis odoribus gaudeat. Perinde est, atque si dicas. Quia prurit tibi caput, ego meum mihi scabo. intellectus, quæ diuina est in nobis pars, nihilo magis gaudet odoribus, quam sensibus aliis. Quin visu plus gaudere par est. Plus enim eo perficitur. Quippe Cæli, totiusque aspectu Mundi. Ipsi vero Dii tam placantur odoribus, quam nidore. Hoc olim veteres abutebantur. Illos nouæ cerimoniæ retinent ex antiquis. Ferendi sint odores boni, quos Orpheus è Græcis primus instituit. Nidore? At quis illud nõ detestetur? Si quod me abigit à culina, Deum ad sese allectum de Cælo detrahat? Et more suo nugantur Platonici, ex Ægyptiorum Chaldæorumq; superstitionibus. Suffitionibus aptum effici aerem ad excipiendos Deos: quibuscum sunt nobis habenda commercia. Nihil enim Deo vacuũ est. Neque de cælo descendit, vt hic sit: sed & hic est, & ibi. Alioquin finitus esset. Et cum sese huc demisisset, haud amplius in Cælo esset. In templis autem odores boni disponũt spiritus hominum ad mentis exsuscitationem, laudatissima consuetudine. Deunculos illos Platonicos, & quos etiam irridet Plautus: ne nunc tibi diuinissimum virum adducam

Ludit.

Augu-

Augustinum: in porticibus pictos, aut in aulæis textos habendos censeo. Verum iis quoque fumus vehemens hostis est. Itaque & inertissima, & maxime impia est sententia illa tua. Solus, inquis sensus hic animæ, & corpori communis esse videtur: Nam neque vllo modo sentit anima, neque corpus, sed homo. Quod si anima ordoratur, etiam gustat. Gustus autem ob alimentum. Ergo alitur anima Cardani: senescet ergo, atque etiam interibit. Quin ne corpus quidem alitur odoratis, quatenus odorata sunt: quando, quod admirabilius est, ne sapidis quidem, quatenus sapida sunt: sed quatenus substantia transmutabilis in substantiam corporis, quod nutriri debet. At sapor appositus: vt inuitaretur animal ad vescendum. *Iocus.* " " *Subtil.*

2. *An gaudeant odore alia præter hominem.*

IAM illud Aristotelis est. nullum animal præter hominem, ex odore capere delectationem. Cæterum ea sententia multas habet tum obiectiones: tum excusationes. Nanque à philosophis proditum est. Pantheræ odore bestias oblectari: eamque propterea sequi. Hoc ipse quoque scripsit in sectione tertiadecima, & in sexto De caussis Theophrastus. 3. Deinde quod animalia malis odoribus, haud iisdem omnia, sed aliis alia fugantur. Sulfure muscæ, Galbano serpentes, vngulæ mulinæ adustæ nidore mures. Quamobrem ex aduerso in natura positum videtur, aliqua odoris delitiis capi oportere. Sic videntur Apes quosdam aspernari, quosdam eligere flores, quorum rorem captent, vnde victitent. Postremo qui Chamæleonē cuiuspiam plantæ halitu gaudere dixerit: cum eo quidem sentiam. Quid igitur de sapientissimo præceptore? Sane vti decet. Non enim negauit in aliis, quemadmodū ne seminaria quidem aliqua, vel morum, vel cognitionis. Sed in homine tum hæc, tum odoramentorum oblectamenta, voluptatesque potissimum inesse.

3. *Garum. Cauiarum. ὠὰ ταριχά. Botarga. Precop. Losar.*

GARI ponis descriptionem. Profecto maluerim doceri, quare Cauiarum voceris oua Siluri salita. Quod falso nobis pueris esse Garum dicebant præceptores nostri. Nam

Cauiarum an sit, ὠὰ ταριχά, vt nonnulli existimarunt, valde facit dubitare alia vox Græco sono propinquior. Qua item ipsa sunt, nec sine sale, sed mugilum membranulis inclusa: quæ Botarga nominantur. De Garo etiam nonnihil habeo noui, quod narrem tibi. Taurica Chersonesus a Zygis, qui circassi dicuntur, facta fossa, Isthmo exhausto, in insulæ formam redacta est: atque ab ipsa fossa, quam Precop, illi vocant, Precopensis statio dicta est. Ex ea, vicinisque locis aduehitur in Thraciam, Macedoniam, Achaiam, Cauiarum, sed molle. Quod aut veterum Garum est, aut ad eius exemplum factum. Est enim ex ouis, non ex intestinis, cuiusdam piscis, quem Lofar illi nominant. Hunc neque Sturionem esse, neque Thynnum affirmant nostri. Quin quod ex ouis Siluri fit (Silurum cum aliis Sturionem falso voco:) despicatui esse illis: neque admitti mensis lautioribus. Molli ergo vesci totam Græciam, contempto solidiore. Aliud est Cauiarum Iudæorum, ex Cyprini ouis. Quia non licet illis pecoribus vesci, non squammatis piscibus. Lampridius in monstri vita meminit & Hydrogari, & Elæogari. Illud ait fuisse principibus Romanis peculiare. Hoc vero, ait, inuentum esse Sybaritanorum, sed infelicissimum: Eo nanque deletos anno, quod id excogitassent. Mihi tamen neutrum magni precii videtur. Sed qui tunc haberet Garum ad gulæ delitias, potuisse oleum perpusillo addito sumptu admiscere: aquam vero etiam nullo. Quid esset Garum, recentiorum quidam, non indiligentes autores, cum ignorarent: apud Dioscoridem in suam Thuscam linguam ad Muriæ nomen transtulere. Tria tamen diuersa sunt: duo imprimis, Garum è sale, & intestinis: Muria è sale, & viru piscium salitorum: quod etiam manat ab integris, à Græcis ἅλμη. Tertium est, Muria non exquisita, sed cum fæce. quæ à Plinio dicitur Alex, vt vulgo scriptum est. Alii ex Horatio, Alec.

Matt.

4. *Quare suo quæq; fumo abigantur animalia.*

» CIMICES, culices, formicas, & alia eiusmodi, quæ ego
» per iocum peccata Naturæ vocare consueui, fumo com-
» bustorum, suo cuiusque generis abigi scribis. caussam non addis. At sine maxima subtilitate, in promptu est. Quippe idem

idem pati metuunt. Sed serio, Quod à Natura distractum *Ludit.*
est, tum est aliud impugnat id, quod naturale est. An fu-
... cuiuscunque acrimonia fugantur, quæcunque spiritum
... habent? Nam fumus cum stillicidio, & p... *Subtil.*
... in prouerbio est.

5. Quid sit præstigium, nescis.

QVID esset præstigium, validæ suspicioni locum das, te „
non bene scisse. Ais enim, Arceri culices pilo equino ante „
cubiculum suspenso. Quod si verum est, inquis, præstigii lo-
co haberi potest. An tu Cardane, quæ Natura consulto est
in orbe molita suo, præstigii nomine denotanda putas? Nam
qui oculos fallunt, alia pro aliis subdititia ostentantes, ii præ-
stigiatores ab antiquis dicti sunt: quod aciem perstringerent
oculorum. Pilo vero, siue, vt melius dicamus, equina seta,
... minus exigantur culices, quam cordis tremor Hyacin-
tho? Sed & illud de te queruntur studiosi: qui multis in lo-
cis ita scribas: nihil hisce in libris abs te prodi, quod exper-
tus ipse non sis. Aiunt enim te multa ex commentario repo-
... atq; exarare festinum admodum. Id quod & in horum
librorum calce innuis. At quam tibi quæris gloriam, si tibi
incomperta prodis, atq; etiam commodato? Non sum igna-
rus, quantum operæ aduersus culices exigat tranquillitas ve-
strorum cubiculorum. Regioni enim vniuersæ tam sunt in-
festi: vt vni ex meis commilitonibus in excubiis dormitan-
ti facies horrendo tumore liuida, prodiderit negligentius
officium suum præstitisse. Etiam vero docendi fueramus at- *Ludit.*
tem ad retia componenda quibus tot culices caperemus,
quot opus habet is, qui ex eis nidum parare velit.

6. Excursus indignus philosopho.

AMEBVBAIARVM more, dehinc exis ab odoribus ad
artem aceti faciendi. Item ad Gari confectionem, Quibus
modis ficus seruari possint. Quæ simul cum eiusdem generis
aliis videre descripsisse tibi ex Agyrtarum gerris: quædam
vero ex Heliogabali, Bassianive culina. Siue quis alius pre-
tiosas vuas triennio incorruptas apposuit suis adulatoribus.
Omnino licentia hæc atque audacia index est animi ambi-
tiosi. & qui solicitus sit famę cuiuscunque. Omnia conuertis, *Castig.*

conuasas, confundis ac fasceatim construis: fabros, mangones, coquos, seplasiarios, pigmentarios, dulciarios, agricolas, œnopolas, rerum adulteria: & quod nefarium est, etiam veneficia. Age, quid tandem cum tuis Cupis, Orcis, Arutænis? Quid ad ciuilem vel subtilitatem, vel sapientiam: quomodo vasa picari debeant? Quod videor in veteribus agriculturæ libris despexisse περιεργον: quamobrem in te περιεργον admirer? Nanque hac in re neque subtilitas, neq; vtilitas, neq; voluptas est. Eiusmodi vinum è Græcia aduectũ gustauimus: Romaniam vocãt: nil tetrius. Quare apud nos nõ solet fieri. Quos igitur docebas? aut quid afferebas noui? aut quare caussam, cur id antiqui consuessent, non adiunxisti? Vna fuit. Sane diutius seruantur vina. At ego tibi simplicissima, ac certissima opera, maximeque compendiosa planum faciam, quo picatum vinũ è non picato bibas vase. E teda vegetem faciendã curato. In eam mustum indito. Inde tibi potato. Qui si odorem illum, saporemue pro commendato habes: neque tam grandes apud vos tedas nancisci potes, quib. cados construas: panem è furno piceis tedis coctum esitato (hoc enim in Auernis faciunt, & in montanis tum huic, tum veteri patriæ vicinis.) Qualecunque vinum secundum eius panis esum biberis, eodem sapore excipietur. Cæterum hanc leuitatem emendat noua eruditio, quam in hac historia profiteris. Castig. Doces enim nos rudes, ac sagatos ἀψιμαθεῖς mirificam subtilitatem. Pondo, & libram, idem esse: quasi Liguri cuipiam remigi scriberes, aut Gothalano.

7. *Rosa cur spinosa.*

HAVD paruam rem quæris: cur Rosis spinæ sint. Deducis igitur auditoris intellectum in abstrusa Naturæ penetralia: sed per ea senticeta, in quibus nulla spirat Rosa. Ais igitur. Quia debuit esse odorata. Quia odoris firmioris. Tum minime excalfacientis: vt iucundior esset. Odores enim frigidi magis animam recreant: quod cerebrum calore assiduo ob motum infestetur. At quomodo in spinis odorem constituebas? An in Viola Martia spinas postulauit odorã Natura? Quot inuenias flores tales, nec tales? id est odoratissimos absque spinis? Sane omnes bonos pene. Nã si iucunditatẽ quæras, haudquaquam cedat Martia: & lenius lõge ha

lis. Si firmitatem, vincat Lutea. Si vtrunque, occupet Iesel-
minum. Quid? Odoris infirmitatem vllam in Rosa repe-
ris? Quæ vix horam viget: sed cito fit ἐξίτηλος. Arridet e-
nim efficacia vocis huius: & licet exercitanti. Addis: odo-
res calidos, minus iucundos: cerebro frigidos vtiliores: non
sine flagitio vacillantis, atque temerariæ opinionis. Nanque
à calidiusculis affinitate naturæ spiritus instaurantur. Neque *Subtil.*
motu naturali cerebrum calefit ita, vt egeat peregrina re-
frigeratione. Neque alio motu agitatur, quam arteriarum
palpitatione: quo refrigerari, sicut & cor, ab Aristotele di-
dicimus è libro de spiritu. Quæ enim pulmone carent ani-
mantes, si non habent branchias, aut analogum, sola spiri-
tus reciprocatione ventilantur. Satis igitur ei, quantum ab
aëre accipit. Sed calidis natura sua cerebris adhibentur fri-
gidiusculi, tempore calido, ætati, sexui, consuetudini, re-
gioni: quemadmodum & cibi. Quare Momus, in æstate,
& sub Cane, dicet, nasci Rosas debuisse. Quocirca hæc
quoque nec subtiliter, & inconsulto abs te præcipitata vi-
des. Præsertim cum ais: spinas additas, vt minus excalface-
ret. At vero quot frigida sine spinis: quot calida spinosa?
Spinis caret vtrunque Sandalum, inter arbores. Inter herbas,
Portulaca, Papauer. Spinosæ calidæ, Iuniperus arbor, Cor-
ruda herba: quorum folia ipsa spinæ sunt. Cætera de Rosis
oracula excipiamus. Cum flos, inquis, esset tenuis substan- „
tiæ, fumosus erat. Terreo igitur adiungi oportebat. Itaque „
flos Rosæ terream habet substantiam, & calidam, ac te- „
nuem: aliter non esset odorata. At si talis fumosus erat: opor- „
tebat totam plantam talem esse, ac crassiorum partium: vt „
tenui parte separata, flos conficeretur. Cum vero tota „
planta terrea esset, ac sicca: necesse erat, vt vel terreum „
retineretur: breuique exaruisset. Sin autem: expelli con- „
duxit. Vel foliis poterat admisceri: reddidissetque folia „
contumacia, ac quæ ob nimiam siccitatem breui excidis- „
sent. Relinquitur igitur: vt quod postremum est, factu- „
que melius: scilicet materiam hanc siccam, quæ est velut „
floris fæx, adustamque expelli seorsum. Cumque non fuisset „
è cortice duriore proditura, nisi aculeata: ideo spina pro- „
dit. Quæ vt frequentior est, & minor: eo Rosam magis „
odoratam, tenuiorem, atque calidiorem docet. Tot tam „

confuſa verba tribus elementis explicemus. Odor è tenui in terreo. Quare vt odor ſit Roſæ: eius plantæ tenue, ac terreum quærendum. Itaque tota planta terrea, ac ſicca eſt. Quocirca terreum illud per totam diffuſum plantam effeciſſet: vt planta cito exareſceret. Expulſum igitur oportuit. Non fuit vtile, vt in folia exciperetur: quia celerrime excidiſſent. Ergo per corticem. Quem cum haud ſine mucrone ſcindere poſſet futurus humor, in ſpinas formatus erupit. Hunc ad modum ſcribendum fuit: non tot ambagibus laborandum, vt falſa diceres. Primum: odorem in terreo eſſe, non eſt neceſſarium: neque vt ſit, neque vt duret odor. In vino enim eſt longe ſuauiſſimus. Meminiſtin'? Ego vero, pene abſtemius, memini *αἰθοσμίας*. Quin halat, quam roſa, diutius: in quo prope nihil terræ eſt. Neque in tam ſicco eſſe, neceſſe eſt. Non eſt eiuſmodi Nymphæa, non Martia. Sunt præterea non pauca, quam Roſa ſicciora: quæ neque areſcunt, neque ſpinoſa ſunt: vt Sandalum, Cupreſſus. Adhæc, ſicuti non decidunt ſpinæ: ſic neque folia caſura fuiſſe par eſt. Quemadmodum ne Iunipero quidem ac multis aliis. Quin humoris craſſitudo aduerſus hyemis violentiam pertinax ac peruicax fuiſſet: ſicut Cedro. Poſtremo non eſt verum: ſpinis dirumpi corticem. Non enim duræ ſunt, cum exeunt: ſed ab eo producuntur. Sicuti neque gummi, cum erumpunt, ſpinæ gerunt faciem. Quin conducibilius fuiſſet munimentum plantæ vniuerſæ: ſi acceſſione illius materiæ, quæ in ſpinas abit, aucta corticis firmitudine loricata eſſet. Sed & illud præter hæc. Quis vnquam vidit vlla naturali ſiccitate quicquam exareſcere? Et illud cedo. Si è planta prodeant ſpinæ tanquam excrementa: plantæ ſpina pars non erit. Quod tam eſt abſurdum: vt quibuſdam plantis pro folio ſpina ſit. Quid? Roſa hæc, quam vulgus Moſchatam vocat, & Serapio ſeiunxit à vulgarium roſarum claſſe, ſub Narſin nomine, longe eſt, quam vulgaris, ſuauior: eius odor conſtantior, diuturnior. Nullis tamen ſpinis horrida eſt. Acrius vrgeamus. Frequentioribus alba Roſa ſpinis horret, atque adeo inciuilis eſt, & minus odorata. Vt te hoc quoque vrat. Denique cum ſint nonnulla ſpinis obſita, eademque humida, vt Bugloſſum vtrũque: ſuum enim ſpinarum genus habent; nec propterea odorata: alia terrea, ac

calida, non spinosa, vt pleraque aromata: tota tua ma-
corruit. Memineris radicum Iridis: Liliorum, ac ma-
iorum flores memoria repete: ea, atque alia complura
poterant esse ubi speculum tuæ cunctationis. Ab Aristotele
acceptam sententiam de vmbilici asperitate suæ Plinius in-
seruit historiæ. Ait enim ille in duodecima sectione: Odo- 7.
ratiores esse, quia suæ plus obtinent naturæ. Propria nanque
Rosæ natura est asperitas.

8. Aqua rosacea.

Sed neque verum est, quod ais: E domestica Ro- "
sa fieri aquam meliorem, ob floris pinguitudinem. Audi "
sententiam nostrarum fœminarum. Plus ex illa quidem *Ludit.*
aquæ, sed minus odoris inesse dixerunt mihi. Ego vobis li-
tem relinquo.

9. Confusio.

Hæc tamen, atque ea, quæ sequuntur, quanto consul-
tius tractasses in octauo? Neque enim locus hic vllus plan- *Castig.*
tarum insitionibus: quæ ad odorem nihil faciunt. Sed nec
odoratorum huc historia euocanda. Non enim sunt relati- *Subtil.*
ua, sed absoluta natura sua. Nec si insitio facit odorem ali-
quem in Planta non odorata: insitionis ars eiusce odoris
ergo inter humanæ naturæ arduas subtilitates, opinor, tra-
ctanda fuit. Et maxima subtilitatis pars in libris Sapien-
tum, est œconomia. Cæterum ab audacia tua nullum com-
peri tutum locum.

EXERCITATIO CCCIV.

An Quercus transeat in Genistam:

Cvm supra de visco dicebas: de hac quoque materia, "
quam hic tractas, dictum oportuit. Ais: Quercum ex- "
cisam quandoque in Genistam transire. Etiamne in fungos
Vinum. Nam hosce minime omnium noxios perhibet
vulgus. Vtrunque tam verum est: quam in Apes transire Vi-
tulum. Aliud enim est: transmutatio manente eadē materia,
sine putrefactione: aliud, mutari materiam per putrefactio-

nem, atque ex ea fieri aliud. Intelligo sane in superiore propositione nunc: materiam manere, ad sensum respic… Nam vbi transit in Sisymbrium Menta, aut è con… propter formarum affinitatem: si species aliud est: ma… quoque aliud. Sed manifesta est visui secunda transmutatio. Nanque ex recisæ arboris succo, qui non amplius sua in specie viuificus est, secundaria natura oritur fungus: sicut ex hominis ichore vermis, aut pediculus. Non igitur eo modo transit in Genistam Quercus, quemadmodum Triticum in Auenam: sed sicuti supra de Visco dicebamus ex opinione nostra: si viuit adhuc Quercus. Si non viuit: sicut vbi sponte prouenit, sine seminio: aut sicut aliud aliquid è putrefactione. Illa igitur mutuas inter se accessiones habent, atque vicissitudines. At inter Quercum, & Genistam ea est „ affinitas, quæ inter Canem, & Pulicem. Triuialis vero lo- „ quutio illa. Sed quæ degenerant, vix redeunt: redeunt, quæ mutantur. Tantum potuit Atticismi comicus ille sonus: vt te tibi suffuratus sit. At potius, vt te in teipsum impulerit? Hic enim verus, ac germanus Cardanus es tu. Nam vtrunque cum mutetur, tam quod degenerat, quam quod transit: quare ei tantum, quod rediret, mutationem assignasti? An non mutantur, quæ degenerant? An non exeunt è genere? Non igitur mutantur?

Subtil. *Subtiliss.* *Castig.*

EXERCITATIO CCCV.

Cardui.

„ SEQVENDVS es, à sensibus subducens te in syluas inti- „ tionum. Ad quas iturus, olera prius seris. Cardui fructus, inquis, herbæ aculeatæ æstiuus, etiam antiquis notissimus. Vbi non inuentam in Natura explicas: sed ipse tanquam Mineruam sine Iunone, id est sine vllo exemplo, paris è cerebro tuo mirabili subtilitatem. Nam si fructus est globus ille foliorum cum stipitis medulla summa: iam videbimus in stirpium miraculis, fructum floribus anteuertere. At grana ipsa equidem omnium Acanaceorum fructus ad hanc vsque diem existimaram, quæ floribus succederent. Nunc tu nos hactenus errare primulum hic ostendis.

Subtil. inaudita.

lis. Apud veteres vero quos, sub Cardui nomine, pineatum aput illud Cinaræ fuisse demonstrabis? Solus Dioscoridæ het habet quidam Carduum pineam. At Cinaræ nomi- ne, item Scolymi apud illos tibi agnoscere licuisset. Quæ ... si velles, vti quidam, distinguere: hunc agrestem, ...om mitem faceres. Quamobrem haud interturbares ...dinem narrationis Cardis tuis Hispanis. Quos, ais, per ...tam hyemem esitari. Neq; enim ab Hispania petendi, ...ios agrestes tota passim fert Italia: qui in areas, ac pul- ...illos translati non aliter mitescunt, quam ipsi quoq; Aspa- ...gi. Verum ea planta sub alio nomine à colonis indicata fefellit te, nequaquam in re herbaria exercitatum. Presura enim, quasi coagulum dicitur in Ethruria. Quoniam eius flore pro coagulo vtuntur ad cogendum lac. Ex his autem Cardi fiunt sub terra conditis: vnde candor accedit, ac te- ...n fiunt: quod & Intubis procuratur. Fiunt autem ex agre- ...stibus, non aliam ob caussam, nisi vt mitibus parcatur: qui- bus annui fructus redeunt. Quanquam vbi stolones auel- luntur: matrix ipsa etiam hortensis infoditur ad eundem ...sum. Itaq; fiunt teneriores, atque corpulentiores, ita sapore ...atiore. Hoc tibi scribo, tanquam huius ignaro artis. Vi- deris enim arbitrari: natiuum illis hunc inesse candorem: cum eum quasi propriam afferas differentiam. Neque ve- ro, vt ais tu, æstiua Planta Cinara est. Quin hic post idus Octobres habuimus aliquando: & Lutetiæ etiam toto pe- ne anno vænalem esse, iam translatitium est. Quintam ve- ro aculeatarum stirpem, quare Scolymum constitueris hic: ne tibi quidem exploratum esse: intelligo. An quod Rosa- rum supra, species duas commemorasti? At alio toto peni- tus genere, specie, accidentibus, fine, idest vsu, illa est. Car- duus tuus esculentus, inodorus, rigidus, per se stans: deni- que herba est. Rosa lenta, nutans, odora, non edendo: de- nique vel Cremiũ, vel frutex. Carduum vero benedictum, qui tanta esset apud vos autoritate, sub herbæ Turcæ opi- nione, quibus in locis relinquebas? Vbi Carlinam? Quæ esset hoc, quod priscis albus Chamæleo (quanquam hoc negant quidam, aiuntque in Peloponneso, & Galgano esse Chamæleonem illum, qui & Mastichem ferat ibi) viribus, vt fabulantur, etiam à Cælite prædicatis? Vbi Phonon?

Quam Theodorus tam secure, quam fideliter. Cædémentiores sanguinem humanum, alia ratione, quam Andiosæmon suum Græci.

EXERCITATIO CCCVI.

Citrullus, Cedrolus, Cirolus, Cerumolus, Anguria, Batheca, Aubieca.

EVERRAMVS hasce etiam quisquilias: quibus impeditur iter nostrum, quod nobis instabat per se satis & longum, & salebrosum ad intellectus cognitionem. Pithaia,
„ inquis, Indica planta fructum fert, quæ Citrullos, siue an-
„ gurias magnitudine superat. Error hic eorum, qui in prima quarti, inter rudimenta studiorum nostrorum, aqua fructuum quid esset, ex Arabum secta quæritabant. Cæterum Citrullus is est, quem Lombardi tui Ciriolum, & Cerumolum vocant, Cedrolum Thusci. Collo est oblongo, inflexo, exili, ventre turgido. Vt is sit Cucumis, quem in ventrem crescere, dixit Poeta: non autem Anguriam, vt tu vis, & alii suspicati sunt. Tortum enim dicit eum in quarto Georgicon. Anguria vero, qui tota est? Est enim hæc Batheca, tam res, quam nomen peregrinum. Nihil infelicius iis ingeniis, quæ mordicus tenent: maiores nostros nihil ignorasse. Multa nanque prius ignota Italiæ, simul cum principum laureis aduecta sunt. Persica & nux, & pomũ, Myxa, Pistacia, Palmæ, Serica, Iuiubæ, Cerasa, alia. Nonnulla etiam fati legibus desita sunt: quædam penitus interiere, vt Laser Cyrenæum. Romani non Anguriam, sed Mania voce etiam nunc nominant, Batheca. Vascones paulo corruptius cum articuli vestigio, accepto ex Hispania, Aubieca, quasi Albatheca. Ab Ægyptiis Copus dicitur. Cretensibus Chinomicha. In Vasatensi prætura vulgo habetur, sed minor & durior. Itaque frictam esitant, sicut & Melongenas. Ferrariensis huic comparata, septupla est, & tanto etiam suauior. Hic nos ex Italico semine vidimus felicissimam amplitudinem.

EXERCITATIO CCCVII.

Expositu-

Expostulatio, & censura.

ANIMI vires ac naturam dicere aggressuro tibi, ais: nouo dicendi genere opus esse. Vtinam vsitatus tibi intelligendi modus placuisset: loquendi legem, quacunque liberet optimas effari sententias, æquo animo ferremus. Nunc, Cardane, cogor cum aliis viris optimis, quorum egomet tenuis vmbra sum, tuam istam laternam aperire: atque in ea pro lumine, fœdissimas tenebras ostendere posteritati. Ea nanque de anima nostra & scribis, & sentis: vt circumferri, piaculum sit. Adeo arrident noua prurientibus, vt ille Sapiens diuinus scriptum reliquit, auribus: vt omnia quæque cum ipsis sola expectationis gratia commutemus. Eos nanq; admiramur, qui terram grande animal autumant: solamq; moueri, Cælis immotis. Alii Solem deducunt ad inferiora: quasi fathiscente orbe ad illius pondus. Nonnulli eodem in Cælo Solem, Venerem, Mercurium collocant. Horum amborum illum, tanquam centrum, vt vocant, statuunt: circa quem illi veluti Syri, atque Ammenones satagant. Quidam haud contenti orbe decimo, alios insuper, atque alios perinde atque lusorio folli tegmen multiplex indidere. Nec defuere qui negarent: lucidum eorum vllum esse corpus, quæ Sidera nominantur: sed in orbibus foramina, per quæ de superiore loco lumen demitteretur. Quas intemperies cum solus Deus Optimus Maximus ad sanitatem reuocare possit: illi non solum hæc omnia vni emendanda relinquamus: sed etiam pro nobis horum deliramentorum affectus deprecemur: animosque dedamus nostros Cælesti modestia temperatos, alioqui futuros inutiles, malos, ingratos, rebelles, alienos: vti nos ille suos faciat filios: suo immenso, atque ineffabili Spiritu mentem meam complens ignota mortalibus, admirabilique opulentia: sceleratam manum hanc, innumera elota labe, suo regens nutu: vt nobis quantum loci, temporis, atque argumenti captus fert, grata ipsi dicere liceat.

2. *De Animo, Anima, Mente, Intellectu, Ratione, Ratiocinatione, Dianœa.*

ADVERSVS animum humanum quemadmodum a- matus sis, cognosces: si teipsum in hoc demonstratio- speculo contemplere. Ac primum quidem sermo tuus in- ,, uenustus est. Sic enim scribis: Animi vires, praecipue huma- ,, ni, de quo nunc sermo est, aggredi volenti. Quasi vero a- lius sit animus ab humano. Nam tametsi Cicero animal ab animo dictum scribat: tamen hominis proprium ani- mum, id est, animae vim, Sapientes omnes intellexere. Quod si M. Tullius idem senserit: vt tueatur nobis volentibus in vsu dicendi autoritatem: at non seruabit constantiae opinionem inuitis doctis viris. Eius enim verba de Apronio sunt: qui non modo animum integrum, sed ne animam quidem puram conseruare potuisset. Vbi aperte animae facultatem innuit animi appellatione. Quod in Thusculanis plane, atque clare: Animus anima continetur. Postquam de voce quid sentirem, explicaui: aggrediamur diuinā prouinciam hanc, minime deterriti Ludouici Viuis absurda sententia. Ait enim: intricatum, ac plenum obscuritatis negotium, mentis naturam perscrutari. Quia non habemus superiorem mentem, qua hanc contemplemur. Absurda, inquam, multis de caussis. Non enim oportet esse vim potiorem eam, quae aliquid intelligit. Quin è contrario superiores intelligentias ab inferioribus intellectione comprehendi, non inferiores à superioribus dicunt omnes Peripatetici, & cum iis Plotinus. An quomodo mens nostra cognoscit Deum? Quid est νοῦς apud Aristotelicos? Nonne cognitio principiorum indemonstrabilium: & cognitio formarum immaterialium? Quorum alterum non exceditur ab intellectu nostro: alterum eo superius est? Quomodo, inquiet, comprehendet maiora minor? Quia minor est intellectus formis illis essentia sua, propterea quod in materia est: sed illorum comprehensione magnus fit, ac pene aequalis illis: quandoquidem cum illis vnum fit quodammodo. Intellectus enim natura non est praescripta prima illa entelechia sua, neque tam angustis terminis cohibetur: vt hic semper sit quod tantum est. Sed habet quo sese promoueat: neque mutata essentia, summam illam adipiscatur perfectionem: quam οἰκεῖον vocāt Sapientes: & de qua quaerunt: quid sit primum proprium ac peculiare hominis. Quod quidam,

Viues.

Mirab. subtil.

...sidam, esse ipsum, alii animal ipsum, id est eius principi-
... alii alia dixerunt: nos ex diuino præceptore subtilius
...amur. Duo enim ἄκρα πρῶτα: vnum, excellentia: vnum
...pore. Excellentissimum est, Beatitudo. Primum sum- Diuin.
...ent bonum tempore duplex: cognitum aperte, quod est
...i finem: confusum, quod est finis illius temporis. Aper-
...cognitum est condecentia: conuenientiæque perceptio,
...uam Voluptatem dicimus. Hoc appetit omnis ætas illa
...prima. Confuse cognitum est, esse, atque existere: propter
...uam enim appetentiæ illæ ordinatæ sunt. Hoc etiam cum
...utis habemus commune: quod sane haud est simpliciter
...ἁπλῶς, sed pro tempore. Alter est vere finis: id est fruitio
Dei, quam Beatitudinem appellamus: qua fit maior intel-
...ectus noster, nulla mutata essentia priore, sed magnifica- Diuin.
...perfectionibus multis ad perfectionem vnam: quemad-
modum διάζεται materia prima: nec tamẽ esse desinit ma-
teria. Nam si non nisi cognosceret intellectus inferiora: eius
perfectio esset Asinus, & Cimex. Si seipsum non cognosce-
ret, quando fieret; vt frueretur Diis iratis, qui se sibi inuidis-
sent. Vt ei fuerit conducibilius, non esse quod est. Tunc qui
...modo esset intellectus, fieret intellectus per intellectus co-
...gnitionem. Nunc cum est intellectus, non esse potest intel- Diuin.
lectus, quia se non nosse potest. At in re immateriali nihil
...tendimus, quam sua sibi essentia: nihil enim in medio ver-
...tur vel pleni, vel vacui. Quamobrem iniquissima eiusdem
...batum, & ineptissima ad explendos animos Sapientum.
Has, inquit ille, facultates Deus potius ad vsum concessit, +
quam ad notitiam. Quem vsum potest sibi comparare ex
...æ conditione cognita: si suum ipse statum cognitum non
habeat? Quis erit liber, qui non intelligat se nõ seruire? Aut
quis potens qui ignorarit potentiam suam? At ne iubebit
quidem. Intellectus vero si scit se intelligere, scit se intelle-
ctum esse. Si scit se præditum esse multis potestatibus, iisq;
contrariis, scit se substantiam esse non materialem. An ve-
ro per solas actiones seipsum intelligat? Non per solas. Ha-
bet n. inde principia cognitionis suæ, per quæ deducatur
in essentiæ propriæ comprehensionem. Neq; verum est, quod
ait Alexander in libro suo De anima. Vbi posuit difficulta-
tem hanc: si intellectus sese intelligeret: idem esset agens, &

patiens: apponit necessitatem contradictorii. Intellect inquit, est vnum ex entibus: non sensu perceptile: ergo in lectione. Quid ad argumentum? Sic ait. Intelligit se: q intelligit cætera omnia. Quæcunq; vero intelligit, fit c iis vnum. Ergo se quoq; intelligit, post quã factus est vn ex illis entibus. Hoc autem est ridiculum. Siquidẽ cogno se esse illa, formarum, puta, susceptione: & esse aliud, q suscipit: & habere essentiam suam primam qua ὕλη app latur. Ergo non cognoscit se sub illis sed cum illis, atqu vnum ex illis, etiam seclusa quacunque intellectione. Ieci cum fortassẽ hac responsione minus sibi satisfaceret: adi xit illam. Nõ inquit, seipse cognoscit, quatenus intellectu sed quatenus est ens intelligibile. Itaque non secũdum id est agens, & patiens. Accidit enim, inquit, vt intelligatur, tum ne hoc quidem exhaurit obiectiones. Intellectus en primi philosophi intelligit intellectum primo, quatenus intellectus, & hoc aliquid, atque eius essentia, qua est h aliquid. Secundaria vero cognitione, sub entis ratione, q tenus est intelligibilis. Intellectus autem philosophi natu lis cognoscit atque intelligit se intelligere: ergo quate actu intellectus est. Atque illa duo de seipso cognoscit, in telligi à se, & se intelligere se à se intelligi. Quamobrem mnino fuga illa frustra est. Quid igitur dicendum? intel ctus noster non intelligit se per speciem: sicuti cætera en materialia: sed per reflexionem. Hoc autem in immater libus, & facile, & semper fit. Sunt enim eius actiones du vna recta, altera reflexa. Prima quidem cognoscit aliqu Secunda cognoscit se & cognoscere, & cognoscendi habe potestatem. Qua reflexione seipsum, tametsi non disiung tamen geminat. Neque propterea magis fit agens, & pa ens: quam sensus sibi fit contrarius, qui simul videt albu & nigrum. Atque ita seruatur etiam Philosophi autorita qui in tertio De anima dicit: quodcunque aliquam specie suscipere aptum est: id esse oportere omnino illa specie dum, ac vacuum. Non enim sui specie mouetur: sed per flexionem sibiipse præsens fit. Cum igitur contra, quam p posuerit nobis Viues, seipse intelligat intellectus hum nus: assequamur, quantum à Deo opt. max. dabitur, hui semodi beneficium: atque in eo tecum exerceamur. Ve

ba tu

...ua sunt hæc. Mentis partes duæ: connexa, quæ in tres diuiditur: Rationem, memoriam, imaginationem. Separabilis, quæ duplex: intellectus, voluntas. Est præter hæc sensus genus virtutis, quo sensibilia cognoscit: nec solum propria ratione, verumetiam inuicem comparata. Cumque duplex sit appetitus: hic quidem absque sensu, ille cum sensu: accedunt in voluntate, ac sensili animæ parte affectus ipsi: ut misericordia, crudelitas, ira, mansuetudo, audacia, timor, & reliqua. Mentem igitur abs te accipi pro tota anima ex his manifestum est. Ergo eæ partes totius. At totum illud & vnum, & simplex. Quare partes ipsæ vniuocæ. Quocirca tam separabilis, quam inseparabilis animæ pars erit eiusdem notionis. At corruptibile, & incorruptibile distant plusquam genere. Appellas vero tam noue, quam otiose, connexam, animæ partem, quæ nequeat separari: haud scita sane subtilitate. Nanque etiam ipse intellectus connexus est. Si enim non esset, haud competeret ei appellatio tua, qua dicis eum separabilem. Separari enim potest, nonnisi coniunctum. Sed & ordinem confundis, ac discerpis. Male nanque antepo-suisti memoriam imaginationi. Fit sane ex hac illa. Et huius illa seruatrix est. Acceptas enim species ab imaginatione reponit, conditque in thesauris. Quas deinde promit, si in promptu sunt: sin obrutæ, aut confusæ: per disquisitionem, atque euolutionem repetit: quam vim Reminiscentiam vocant. Id quod cum de omni re fiat, in quacunque apprehensione, siue per imaginationem siue per intellectum: vt & singularia, & vniuersalia, repetita recordatione cieantur: necesse est memoriam esse facultatem, & imaginationi, & intellectui communem. Quam tu tamen potestatem connexam prædicas. Erit igitur cum imaginatione connexa, cum intellectu inconnexa. Quod vero ita sit, oraculum audias diuini viri Hippocratis ex commentario, quem inscripsit, παραγγελίαι. ὁ γὰρ λογισμὸς μνήμη τίς ἐστι, ξυνθετικὴ τῶν μετ' αἰσθήσιος ληφθέντων. ἐφαντασιώθη γὰρ ἐναργέως, ἡ αἴσθησις προπαθὴς, καὶ ἀναπομπὸς ἐοῦσα εἰς διάνοιαν τῶν ὑποκειμένων. ἡ δὲ παραδεξαμένη πολλάκις, οἷς, ὅτε, ὁκοίως, ταῦτα τηρήσασα, καὶ ἐς ἑωυτὴν καταθεμένη, ἐμνημόνευσε. Audis acceptas à rebus imagines, memoria custodiri: atque ex iis ratiocinationem fieri. Tu vero cum intellectum distinguis à ratione

ita, vt hæc quoque pars corruptioni sit obnoxia: quid h tua sententia moliatur, satis scio. Si ratio corruptibilis, eri erit rationalitas. At hæc est animæ essentia humanæ. Ha semel te hoc vngue scabis: aliudq; facis intellectum, aliud nimam tuam. At sane λόγος est ipsa vis intellectus, qua dicimus Rationem. Eius opera est id, quod discurrere v cant. Hoc vero est, ex quocunque proposito, aliud dedu re. Quæ effectio, siue officiũ mauis dicere, λογισμὸς & δι νοια ab antiquis nominata est: à recentioribus vero disc sus: credo, propter animi celeritatem, quam etiam in de nitione apponit Cicero libro secundo de Diuinatione. H pocrates facete in sexto Epidemiorum ita scripsit: ψυ περίπατος φροντίς. Negabis tum, vim intellectus esse cu sua substantia, quæ separari potest, separabilem? Nam c vnitatem ponunt, quas nugas egerint, mox videbimus. igitur intellectus opus triplex. Primum, cognitio rerum sim plicium, vt Leonis. Hæc duplex: recta: quæ est in prima s tim apprehensione: & reflexa, quoties ipsam intelligim intellectionem. Secundum, vbi coniuncta cognoscit è q bus consiunt, quas nostri vocant Propositiones, Cice niani Effata. Hunc actum iccirco nostri barbari compl xum appellant: vt, homo est animal. Tertium est, cum ita coniunctis adiungimus alia: vt ex ea compositione a quid aliud educamus. Hæc dicitur ratiocinatio. Vocab caussa in Originibus dicta est: συλλογισμὸν Græci à coll ctione vocant. Sed & reflexa in his quoque est. Illud anim gratia excutiendum. Mens non à motu dicta est, sicut neq mentum, vt est triuialibus persuasum: sed παρὰ τὸ μην Vnde & μηνύειν postea. Est enim Mens indicatrix rationum Sic mento pueri demonstrant, & muti & qui aliis reb. inten sunt, neque libenter edunt vocem. Quod si faceta ingenia f cilis admittis: euocabuntur è Germania subsidia ad Gran maticorum munitiones. Dicimus enim mētum, Kin. Qu igitur à Græco sit παρὰ τὸ κινεῖσθαι. Quo illi suam foueat sententiam.

Intellectus opus triplex.

Facet.

3. De appetitu.

CONFVSE etiam de appetitu sic. Appetitus partim cum sensu, partim sine sensu sedet in voluntate. Tua senten

is, quæ pars animæ sensus autor est, corruptibilem facit. Quo igitur modo sedem habet in parte incorruptibili? Et [illegible] admodum vllum esse; appetitum in voluntate dixerim. Sunt enim appetitus propensiones ad commoda naturalia: eæque connatæ nobis, sicut & sensus. Citatur igitur appetitus, aut à sensu, aut à cogitatione, aut memoria: à quo deinde mouetur vis illa, quam voluntatem appellamus. Est igitur appetitus quidam ante voluntatem, id est ante actum ipsum, quo quid volumus. Volitionem barbari nostri, tam noue, quam necessario. Is appetitus non semper deducitur in actum: sed sistitur aliquando. Quippe in animalibus sunt appetitus quidam sine vlla expressa specie: exempli gratia, viuendi, vitandi noxia, dormiendi. Quem qui non distinguunt à voluntate, quid ipsa sit volunats, nesciunt. Est enim voluntas intellectus extensus ad habendum, aut faciendum, quod cognoscit. In somno autem nihil tale. Et appetitus quiescendi lasso. At vel ipsis Philosophis, quid ipsa quies sit, satis exploratum est. Est appetitus secundo modo dictus, qui est simul cum voluntate: sed non idem cum ea tamen. Nam cuique animantium datus est appetitus salutis, atque conseruationis suæ. Is in potestate est animæ, non in actu. Est igitur aliud à voluntate: quia voluntas in brutis non est. In homine vero voluntas est intellectus promotus. Vbi imminet ruina, fugit homo. Ita tunc vult, quod appetebat, salutem suam scilicet. Quod erat in potestate, actu factum coniungitur voluntati. Qui actus non est eadem res formalis cum actu voluntatis: sicuti neque vis appetendi erat eadem formaliter cum vi voluntatis. Quod enim fuit in potestate prius, ac postea fit actu: est vnum & idem sibiipsi vel numero, vel specie, neque essentia mutatum. Tertio etiam modo accipi appetitum, animaduerterunt acutiores in vsu veterum: videlicet pro intensa voluntate, quam nonnulli concupiscentiæ nomine declarant. Est enim propius ad nanciscendum verbum, peto, quam verbum, volo. Itaque Impetum quoque appellatum inuenimus, & apud Græcos, ὁρμὴν. Non solum vero excitatur à sensu: verumetiam excitat animam ad sensum, veluti ad voluptates capiendas. Neque hominis acuti animum hic debet conquiescere: sed impensius quærere, an appetitui

Subtil.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss. quicquam esset contrarium. Cum enim appetitus sit
tus, aut principium motus: motui quies erit cōtraria,&
cipio illi aliud principium, in ratione positum. Vt motu
cundo quies contraria: Iracundiæ vero mansuetudo. Q
erit ergo principium contrarium principio motus illius
ratio frenans? Non est dubium. Est enim recta ratio
tis formalitas. At virtus est contraria vitio. Quodcun
præter rationem fit, vitium est, & omne vitium præte
tionem. An vero sit aliud contrarium? Venemur ab ex
plo. Cupiditas Tyrannidis, habetne contrarium? Habe
ctam rationem æquanimitatis. An habeat aliud? verbi
tia: Contemptum sine ratione, aut ignauiam, aut pu
Subtiliss. nimitatem, aut stuporem. Sane. Hæc omnia vitia ex al
extremo respondent. Quæ tametsi multa, non videntur
debere opponi: tamen opponuntur, tanquam multip
Vt in primo tomo de Virtute,& Sapientia elucubratum
An pręter hęc, cōtrarius etiam erit animus popularis?
detur enim. Tum si opponitur, estne virtus an vitium? N
enim est parua subtilitas: quia est in ambiguo. Quoni
popularitas tam Regno est contraria, quam Tyrannidi:
rum haud eadem ratione, sed æquiuoce. Cæterum pene
priore materia nos abduxit Appetitus consideratio. At
subtilitates, quanquam sunt animis otiosis, otiosæ at
inutiles: tamen vegetis ingeniis summam cognoscendi a
runt voluptatem: sitæ scilicet cum in medio moralis phi
sophiæ, tum in summo fastigio eius Sapientiæ, quæ rer
omnium principia contemplatur. Sic deambulatio pig
ac marcidis, quæ à prandio instituitur, oneri est, si cum
fastidio comparetur, quod oritur ex ignaua saturitate.
harum indagatio subtilitatum, etsi non est vtilis ad mach
nas farinarias conficiendas: exuit animum tamen insit
rubigine, acuitq; ad alia. Eo deniq; splendore afficit, vt pr
luceat sibi ad nanciscendum primi opificis similitudinem
Qui vt omnia plene, ac perfecte est, ac præter & supra om
nia: ita eos, qui scientiarum studiosi sunt, suos esse voluit,
psorumque intellectum rerum dominum constituit.

4. De affectibus.

De affectibus æque misere scribis. Quid enim eos sede

redicis in voluntate? Hoc enim non solum Aristotelis sententiæ aduersatur, sed etiam veritati. Nam voluntas est ἐν τῷ ... in homine. Itaque bruta non dicuntur velle, sed in... : vt de Instinctus dicitur à Natura: sicut à Diis Afflatus apud M. Tullium. Et Alexander ex Aristotele. βούλησις ... voluntas etiam à te iungitur cum intellectu. ab Aristotele vero in tertio De anima, vna res esse statui..., diuersa vero sola ratione, id est modo suo. At intellectus est ἐν τῷ λογικῷ. Appetitus autem & affectus ἐν τῷ ἀλό... Itaque πάθος affectum Græci: quasi rem brutam, & carentem rectione: appetitum vero vti ex Cicerone diceba... mus ... quasi ἀθρόως, vt sit impetus sine electione. Neque in ipsis vocibus longe abest impetus ab appetitu. Aut quo modo sedent in voluntate, si ipsi exci... iant voluntatem? Potius diceres: voluntatem in eis sedere. Eius enim actus vt sit: illi faciunt. Nam quia tui me miseret: volo ciuilibus commonefactionibus subuenire. Affectus igitur ipse gignit actionem. Actiones habitum creant. Sed inter Affectum, & Effectum est ὁρμὴ appetitus ipse. Affectus enim est motus animi nondum exiens in actum. Veluti misericordia, aut ira. Ex his educitur actio vel ad subleuandum inopem, vel ad opprimendum autorem offensionis: ita sane, si prius appetiuero subleuationem, aut oppressionem. Is igitur ordo. πάθος, affectus, misericordia. ὄρεξις, appetitus, cui non est hic nomen positum. ὁρμὴ incitatio motus illius interni ad actionem. πρᾶξις, actio, quæ est subleuatio. Cuius multiplici repetitione, quasi fabricatur habitus, qui eiusdem nominis cum affectu est: quo rite dicar & ero misericors. A quo deinde habitu certæ, atque impræpeditæ fiunt actiones: non autem incertæ, quales ante ipsum fiebant bonæ quidem, sed non bene. Quæ subtilitas debuit abs te euocari ex diuini viri libris, ad exercitus tui supplementum. *Subtiliss.*

Quo modo si ab actionibus fit habitus: ab ipso habitu fiant actiones. Circularis enim esset demonstratio in eodem genere caussæ, quod cum per se fieri nequit in Natura: tum prohibetur eiusdem præceptionibus. Verũ haud ita est. Ex actionum crebritate, aut ex paucis bene validis habitus creatur: sicut cauitas in lapide, vel à multis guttis, vel à re solida paucis ictibus. Actiones autem quæ parto iam fiunt habitu, *Subtil.*

Pulcherr. non ab ipso habitu tanquam ab efficiente oriuntur: sed a eadem voluntate. Habitus autem ille, quasi forma quædam est illarum actionum: quæ immutabilis, ὀρθὸς λόγος appellatur. Non enim perinde est, ac si quis è festucis fascem confecerit, rursus in festucas dissoluat fascem.

5. An sit in humana anima τὸ ἄλογον. Ratio. Ingenium. Iudicium.

CÆTERVM ardua, abstrusa, noua subtilitas occurrit neque abs te tacta, neque ab aliis indicata. Ait Aristoteles affectus esse ἐν τῷ ἀλόγῳ Animæ: contemplationem vero ἐν τῷ λογικῷ. Idem Plato sentit, priscique alii, atque etiam recentiores vniuersi: quicunque de moribus, aut de anima disputarunt. Nulla tamen apud me viget ratio, quæ mihi persuadeat: animam nostram, substantiam immaterialem, Dei quasi particulam quandam, vllo modo esse compositam, præsertim ex duobus actu contrariis. Non enim tam esse aquę contrarium ignem arbitror, quam τὸ λογικὸν τῷ ἀλόγῳ Anima, quæ tota sit in quacunque parte corporis, quomodo partes habeat in se simul actu contrarias duas. Hæc sententia ferenda non est. Quocirca non solum Plato treis animas totidem certis locis dispositas dispescebat: sed etiam è nostris quidam, non sine validissima ratione a ratione aberrantes. Esset enim homo vnum, quasi cumulus partibus coagmentatis. Ac propter ea nullis artibus eius vera notio comprehendi posset. Non verus homo, sed verus Geryon, veraque Chimæra, ac si quid aliud trinum, triplexue ab Ausonio animaduersum est. Cælitus igitur aliqua demissa machina expetenda est, quæ hanc tam tetram tollat belluam; eique rem substituat Naturæ conuenientem. Dico igitur: in anima nostra nullam partem, nullam vim, nihil denique prorsus vel esse, vel cogitari posse, quod careat ratione. Vnde igitur tot errores, peccata, culpæ? Tentemus aliquid. Ipsa per se diuina suapte natura, sibi seruiens, sibi imperans, si à corpore absoluatur. Implicita corpori, per eius officiales, atque administras partes, recipit impressiones. Fit ergo tum talis, quales illæ sunt. Ita in tenebris pauitant melancholici, quia spiritus atri sunt, non anima. Neque mens ægrotat, vt falso voluit Hippocrates, cum dolorem quo

Diuin.

quo cruciamur, non sentimus. Sed quoniam dolentem ad locum, subsidii ergo, distracti spiritus, non repræsentantur imaginationi. Idcirco Sapientes à sensibus ad intellectus in- Subtiliss.
tima abducti penetralia, multa delata sub oculos non vident. Hi sunt illi motus, quos maiores nostri negarunt, esse in hominis potestate. Primo enim quoque impetu percellunt. Sane. Quia priuatus, neque bellum moliar, neque cædes fieri, neque incendia misceri imperabo. Quod si veteris imperii amissa decora, quas à Cleonibus patimur indignitates, per species se offerant nobis: nihil non horum facinorum mollissimum iudicarim: prout ea, quæ hostes meos meis auspiciis pati concupiscam. Hoc quoque docuit nos diuinus præceptor in fine secundi De anima: τὰ μὲν διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸν νοῦν τὰ θηρία· τὰ δὲ διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν πάθει, ἢ νόσοις, ἢ ὕπνῳ, οἷον ἄνθρωποι. Hæ species animã quidẽ Diuin.
mouent rationalem, sed nondum vtentem ratione. Productis enim rebus, exinuabo caussas, quibus eos impetus frangam, atque inanes efficiam. Nihilo secius atque cum prauas opiniones, quæ in eadem anima insedere, eradimus actione rationis. Sic & vna, eademque duo ventilat contradictoria. Sic facta euentorum, fortunarumque comparatione, deligit, quod electione dignum est: abiicit, quod indignum. Exempli gratia, Cleon abutitur vrna sua: at nõ diuinus Rex: qui si rescifcat, eum male habeat. Nõ lecti proceres hoc patiantur. Ille nequam nequiter. Rex iustus iuste. Proceres boni bene. Hoc decursu deponam animi impetum paratum ad maledicendum: & addam: Non est Cleon dignus ira Cæsaris Scaligeri. Quocirca vt est eadem vis, quæ suscipit verum, & falsum: quæ falsum delet superuentu veritatis, ita erit eadem facultas animæ, quam non bona species moueat Diuin.
primum: mox vero bona vellicet ad non bonam expellendam. Occurret aliquis huncad modum. Est qui malefaciat, sciens sui maleficii, atque in eo gaudeat. Hic subest fraus orationis. Nempe qui eiusmodi est: is putat maleficium illud Subtiliss.
esse quouis benefacto potius, ac præstantius. Propterea quod vnam tantum existimat beatitudinem: sibiipsi morem gerere, atque explere voluntatem. Hæc sola species suis tenebris obruit omnia. Paricida Tarquinius in alio scelus censeat: in se regni caussa, non arbitretur. Rationalis igitur

anima, quia suæ intellectionis primordia consequuta est à sensibus qualia illis offerentur, talibus picta, fiet interdum alia à seipsa, sed accidente, non substantia. Interdum vel diuina luce radiata, vel exculta disciplinis, vel vsu exercitata, atque in se collecta, perinde atq; facto globo depellat hostes. Denique primus actus intellectus, qui pura est apprehensio simplex, antequam eius cognitionis ineat rationem, potest carere ratione, nondum excitata ratione. Quin haud minus subtile illud. Quæ potestates animæ dicuntur à Platonicis, atque Galeno naturales, crasse admodum cognitæ sunt. Quæ enim virtus mouet cor, quæ mutat in succum cibos, quæ distribuit: quis dicat id agere sine ratione? Sine ratiocinatione quidem, id est sine deductione argumentorum: sine ratione non. Adest enim præsens ei finis, sine vllo medio: id est vita ipsa atque existentia: propter quam operatur. Nam si hæc sine ratione agat: agat & ea quæ carnem format, ac figurat. Quod est & absurdum, & impium. Sic intelligentiæ non vtuntur ratiocinatione: ratione vtuntur. Sibi.n. præsentes sunt. Quoniam vero hæc acutissima, scitissimaq; sententia, quo est à vulgo remotior, eo est calumniæ propior: addamus & argumentum quod vrat animos obstinatos. Si affectus essent ἐν τῷ ἀλόγῳ: ergo & vitia, & virtutes. At virtutes nihil aliud sunt, quam affectus tēperati recta ratione. Recta ratio est essentia virtutis: virtus est ἐν τῷ ἀλόγῳ: Ergo recta ratio in irrationali. Nugæ. Liberalitatis enim definitio esset prodigalitas, & auaritia temperata ratione. Nam si affectus est ἐν τῷ ἀλόγῳ, erit auaritia: quæ aut tolletur, aut dirigetur, addita ratione tanquam efficiente, aut differentia. Ratio vero est vis animæ, quæ mouet se ab effectibus ad caussas inuestigandas: & vicissim à caussis ad ea, quorum illæ caussæ sunt Græci λόγον, & διάνοιαν: vt præpositio declaret motus tactum, ac transmissionē ipsius νῦ. Iccirco M. Tullius, vt dicebamus, agitationem mentis. Id quod hanc comprehendit potestatem simul, & facilitatem apprehensionis, ingenium maiores nostri nominarunt: vt in prima scriptum est exercitatione. Vt indicarēt τὸ πεφυκὸς, quod naturalem aptitudinem Cicero interpretatur. Hac facultate & discimus, & per nosmetipsos excogitamus. Non enim verum est, quod aiunt: intellectum agentem inuentorum esse

Subtiliss

Diuin.

Diuin.

esse autorem. Sed inuenta omnia, aut per afflationem, impertitus est Deus suorum ministerio nunciorum: aut emerserunt, quasi conclusiones ex propositis notis. Exempli gratia, cum Bombardarum tubi sunt primum excogitati. Quia lebetis chymistici operculum in laquearia impulsum est vi pulueris, qui ipso in lebete erat, igne concepto. Ars Cattierographiæ, ex gemmarum sigillis. Horologia sabuli ex clepsydra. Solaria à pastoribus ex vmbris arborum. Horologia rotarum ab aliis machinis. Pictura ab Ichnographia. Hæc ab vmbris. A quibus & optice. Architectura à natiuis specubus. Vnumquodque vero, postquam erutum est ex inuolucris suarum caussarum, repetita perpensione exagitamus, reuocamus ad Lydium lapidem, aut ad incudem, aut ignem: id est ad reflexionem rationis: metallorum more: quorum probitas illis legibus tribus exploratur. Hoc vocatur Iudicium. Quod recentiores cum definire vellent: plus reliquere, quod quærendum esset nobis. Iudicium, inquit, est approbatio, & improbatio rationis. Vellem oppido scire: quid est approbatio, quid consensus. An idem sint, duove? & vter vtrum antecedat, vel sequatur. Videtur autem prægredi approbatio. Est enim affirmatio affirmationis, aut negationis. Cæterum definitio hæc est operæ, siue actionis. At ipsa potestas definienda est. Est igitur ista ipsa ratio, atque eadem prorsus: sed à seipsa differt, reflexione tantum. Exposita enim quæ reperit, aut accepit, accuratius recenset: ac quædam admittit, notas aliis inurit. Iudicium hic accipio vim intellectus, vero ac merito. Æquiuoce namque inuenias apud Philosophos pro qualibet apprehensione. Et Aristoteles etiam sensibus attribuit. Laxa tamen mihi videtur lex huius significationis. Neque enim visus iudicat album non esse nigrum: sed alia vis interna, ex eo, quod sensus album, & nigrum cognoscit non eodem modo. Sensus enim apprehensio, quam ἀντίληψιν, sicut & aliarum potestatum, vocant, simplex est: neque quicquam iungit aut disiungit. Quo modo τὸ ἄλογον acceperit Philosophus: non tam è libris Ethicorum, quam ex tertio De anima constat. τὸ δὲ θρεπτικὸν οὔτε λόγον ἔχον, οὔτ' ἄλογον.

Subtiliss.

Subtiliss. Viues.

Subtiliss.

Subtiliss.

6. Intellectus.

NEQVE vero abſcedis ab œconomia tua: ſed ea effundis, quæ videntur excrementa quaſi quædam ingenii non ſani. Hæc enim definitio tua eſt ac profecto intellectus tui. Intellectus, res eſt ipſa, quæ intelligitur. Veluti cum equum intelligo: intellectus meus eſt forma equi. Et mox. Æterna igitur eſt forma intellectus. Quoniam noſter intellectus, dum hæc legis, & contemplaris, manet & eſt. Eædemque ſunt formæ ſcilicet, ac ſpecies immateriales vſque in æternum. Et in ſeptimo decimo libro. Nam quid nunc hæc ſcriptura ab intellectu meo differt? Intellectus vero meus eſt, quicquid in me boni eſt. Sic igitur qui hæc leget annos poſt bis mille: intellectum meum videbit, & aſſequetur. Atq; hæc eſt intellectus vniuſcuiuſque perpetuitas, non autem æternitas. Hæc venena vtinam b.biſſes ſolus: neque incautis ætatibus, aut aura populari captis animis propinares. Nam hic omnino ſubſtātiam nullum eſſe intellectum, palam profiteris: ſed accidens quiddam. Non enim æternum per tranſmiſſionem temporis ſuperati: ſed perpetuum, propter ſucceſſionem intellectionum. Quia antequam intelligas, nullum habes intellectum: ſed cum intelligis, accedit extrinſecus intellectus. Et fit in te, quod antea, licet te exiſtente, non exiſtebat. Quare vere tuus erit, vt dicebas, ſeparabilis intellectus: accedet enim ad te, & abſcedet. Id quod perfacile mihi perſuadetur. Non enim haſce blatires nugas. Nam quæ animi moderatio poteſt me ab oratoriis exclamationibus cohibere: ea permittit, vt temperata fortitudo vtamur ad hanc iniuriam à Naturæ dignitate propulſandam. Ac quanquam indigna eſt, in qua refellenda bonas horas collocemus: tamen ne tibi aliquid hac in re fuiſſe videaris, retundenda hæc improbitas eſt. Principio nego tibi illud à Philoſopho eſſe dictum: intellectum noſtrum eſſe omnia eſſentialiter, aut formaliter, vt loquuntur. Sed eſt omnia ſubiectiue, ſicuti materia prima quæ non fit equi eſſentia ſub forma equi: ſed remanet id, quod erat, ſubſtantia quædam: ex qua & forma fit hoc aliquid. Alia tamen ratio in intellectus informatione. Ipſe enim non eſt potentia pura, vt materia prima, quæ reducatur ad hoc, vt actu ſit hoc aliquid, per formam. Sed ipſe forma noſtra eſt ſubſtantialis, ſeparabilis, incorruptibilis, æternus: ex quo tanquam ex ſub-

Subtiliſſ.

ιecto

ipso essentialiter perfecto, & specie, quam recipit, fit intelle-
ctus informatus : non alius à seipso : nisi sicut Cæsar edo-
ctus, fit alius à seipso : propter receptas species accidentales.
Non igitur fit intellectus simpliciter. Si enim intellectus est
(est vero) forma hominis : & per intellectionem equi fie-
ret (vt tu peruerse ais) equus: homo fieret equus. At non fit
intellectus ipsa species, sed sub specie. Sed neq; apud Auen-
rois fit vere vnum ex intellectu nostro, & re intellecta : sed, 3. de anima.
vt ipse loquitur, modo similitudinis, & receptionis. Id quod 13. 14. 15.
fit apud ipsum ex intellectu abstracto, & re intellecta. Quin 12. Met. 9.
ne illud quidem tam vulgatum, verum est : nisi cum seipsam 39. 51.
intelligit intelligentia. Nam intelligentia secunda cum pri-
mam intelligit, illa ipsa fieret. Vna igitur esset. Quod est ri-
diculum. Sed voluit ibi Philosophus declarare: intelligentiis
nõ esse necessarium obiectum aliquod ad seipsas intelligen- Subtiliss.
das: sicuti nostro intellectui : qui sese nequit intelligere, nisi
seipsum ad sese ducat per alia externa. Quo intelligat, illa
ab sese intelligi per intellectionem suam : atque iccirco se
esse intelligentem : ac postremo aliquid substantiale, & id
demum, quod est. Hæc est explicatio illius sententiæ, quæ 3. de an. 8. 3.
te transuersum egit ad hanc insaniam. Intellectum nihil es-
se intelligibilium, ante intellectionem. Non enim seipsum
quit absque aliarum specierum intellectione intelligere. Subtiliss.
Nam quomodo si est ens, non est intelligibile, aut sensibile.
Si non est ens : quomodo suscipit equi speciem? Sed de hoc
mox. Pertinet autem ad risum boni viri illa argumentatio.
Intellectus Cardani est equi forma. Ergo Cardanus equus
est: Animæ enim suæ partem dixit Cardanus intellectum.
Animæ igitur pars tuæ est equus tuus. Tum addis paria, &
similia. Est enim, inquis, intellectus forma generalis, ac ve- "
luti materia prima. Sane hoc quoque nos. At apud te quo- "
modo est forma generalis, si nihil est? fit enim omnia. Nul-
la forma fit. Nullum ens fit duo opposita priuatione, & con-
tradictione vicissitudinariis reciprocationibus. Neq; tuus
intellectus æternus est : sed perpetuus propter intellectio-
num continuationem. Non igitur eius essentia æterna est,
sed corruptibilis : subeuntem vero accidentia, contingit il-
lorum successione perpetuari. Tum si est forma generalis:
quomodo informatur aliis formis? At nulla forma fit : &

ſub nulla forma ſit. Si eſt intellectus tuus forma equi tui: equus tuus te intelliget. Et erit Hieronymus Cardanus, ac fortaſſe circumſpectior ad gloriolæ aucupium fœdiſſimis opinionibus. Atque equidem per initia exiſtimabam, te ita de intellectu ſentire, quaſi diceres; Intellectum quaſi colorari equi ſpecie. Id quod nos quoque & didicimus & dicimus, & ſentimus. At te de vera identitate ſcribere videmus
» ad huiuſce libri calcem. Vbi æquè ais. Ipſe intellectus omni-
» no à corpore ſeparatus eſt. Nũc enim, dum hæc ſcribo, meus
» intellectus eſt ea, quæ per ſcripta hæc tũ intelligis. Dumque
» medica pertracto, medicina: dum de numeris ſcribebam,
» numerus erat. Adeo, quod aliis omnibus, qui diuerſa ſcri-
» pſerunt, euenire neceſſe eſt. Vt dum mea relego ſcripta, alius
» mihi fuiſſe videar ab illo, qui nunc ſum. Ecce de ſubſtantiæ tranſuectione loqueris, atque tranſmutationẽ. Quippe de alietate, atque identitate. Quibus verbis in re tam ardua æque neceſſariis vti mihi liceat pace Latinitatis. Ergo quamobrem Cardane cum docti, ac pii viri tua hæc intelligunt monſtra: tantum abeſt, vt illa euadant: vt ea flammis digna deputent. Vereor ne diu immorando in ſententia à ſeipſa expugnata, atque onere ſuo collapſa, mihi ipſi faciam iniuriam. Quare hic finem ſtatuam.

7. *Quomodo ſpeciem potius faciat intellectus, quam à ſpecie fiat ipſa.*

QVANQVAM res ipſa vniuerſalis exiſtit in ſingularibus, eis communicata, ex qua emicat ſpecies intelligibilis: tamen, vt mox dicemus in repetitionibus, intellectus ipſe videtur potius efficere ipſam ſpeciem, quam ab ea effici, hoc ſane modo. Non recipitur in ſenſum ſubſtantia: ſola accidentia recipiuntur. Quare ſola accidentia ſpeciem efficiunt in intellectu: inter quæ, & locus, & tempus, & vnitas finitæ quantitatis. Quibus ablatis ipſius opere intellectus, remanet ſpecies ſubſtantialis vniuerſalis. Efficit igitur hanc ipſe intellectus hunc ad modum. Atque ſic tum recipitur ad cognitionem: veluti ſi perſonatum, aut armatum videas aliquem: arma prius deprehendes: mox iis detractis hominem ipſum. Quem quodammodo effeceris, vt exiſtat: ſicuti ſtatuarius demptis partibus quibuſdam marmoris, fit effector

Subtiliſſ. (margin, beside "tamen, vt mox dicemus")

Subtiliſſ. (margin, beside "intellectus hunc ad modum")

...ctur. Nam quomodo substantiæ species penetret in intellectum, quæ in sensu nunquam fuit. An vero sit vnus intellectus, à quo fiat species, ac propterea dicitur Agens: alter qui ab illo factam recipiat: mox dicemus in repetitionibus. 36
Alexander super duodecimo Metaphysices, ait: formas materiales esse potentia intelligibiles: fieri vero intelligibiles actu intellectu illas à materia abstrahente. Fieri ergo formas illas, cum intelliguntur, nō solum intelligibiles actu, sed etiam intellectum ipsum. Sic actu sensile fieri sensum ipsum, cum sentitur. Intellectus enim recipiens rei formam fit, inquit, actu intellectus. Quæ verba nugæ sunt, tuarum parentes nugarum. Aliud enim est, actu intelligens, & aliud actu intellectus. Est enim intellectus ipse actus perfectus in sua substantia. Quid ni? Est enim actus corporis. Si non igitur est actu intellectus, nisi cum est intelligens: non erit actus corporis. Quod enim in potentia aliquid est, non potest esse actus cuiuspiam. Quia esse in potentia, est mediū inter esse, & non esse: vt ex Philosopho supra dicebamus. Sic equus non esset equus, nisi postquam edoctus esset officium suum. Sic intellectus non fit actu intellectus, sed actu talis, non actu hoc. Neque ignis fit actu calidus, cum calescit. Denique quodcunque recipit, intellectus est illi accidens: accedit enim ac decedit, absque eius corruptione. Acrius, & subtilius hoc, vbi de specie intelligibili disputabimus.

tagat Alexandrum

8. *Voluntas.*

SED voluntas, inquis, est, cum fertur extra. Ideoque & „ obiecto posterior. Nec est idem obiecto tunc, sed ei similis. „ Differunt igitur in duobus maxime. Primum, quod intelle- „ ctus est res ipsa intellecta: voluntas vero tantum modo illi „ similis. Secundo, quia intellectus eodem modo constat, quo „ intellecta res: voluntas autem posterior est. Vario cursu „ hic iactaris: nec constas, nisi in vna insania: vbi intellectum, & voluntatem, nihil aliud, quam actiones, & accidentia esse vis: cum tamen supra statueres animæ partes. At anima prior est, quam species, quæ vel ab intellectu percipitur, vel appetitur à voluntate. Eius igitur partes quoque priores erunt. At tu simul idemque facis cum specie intellectum: voluntatem vero posteriorem. Adeo vt vis animæ nulla

fit ante obiectum ipsum. Præterea si intellectus est, cum i[n]tus manet: voluntas, cum fertur foras: & intellectus e[st i]dem quod species: idemque prius intus est, quam egred[ia]tur: quomodo erit posterior obiecto, quod iam apprehen[dit]: aut posterior seipsa: si est idem, quod intellectus: & in[tel]lectus idem, quod species? Aut quomodo erit similis, si fuit idem? Aut quo item modo erit similis, si est substantia: quippe animæ pars: species autem illa, accidens? Adhæc, pessime consulis subtilitati. Distinguis enim intellectum à voluntate: quod intus ille maneat: voluntas sese foras det: Quorum vtrunque falsum. Namque intellectus quoque peregre proficiscatur: dum creat vniuersalia: discurrit enim per res, quæ extra ipsum existunt. Quod si non vis intellectum educere sese, sed res concipere per species internas: de voluntate quoque dicere cogeris idem. Sane cum equum volo, non aliter eum volo. atq; ipsum intellexit intellectus. Si igitur intus tantum versabitur intellectus in speciebus: easdem ipsas species obibit & voluntas. Cæterum cum alia sit intellectus intellectio, cum intelligit rem: & cum intelligit speciem, per quam intelligit rem: & cum intelligit intellectionem suam: & cũ intelligit seipsum: diuersam eius profecto versationem esse necesse est. Vt aliquando sibi intimus, alias prope, nonnunquam procul magis sit. Sic & voluntas haud eodem modo rem vult: & speciem, per quam vult id quod sit, cum frui libet intellectionibus ac voluptatibus nostris, & cum vult velle suum. Quod fit in ipsa sententiæ perseueratione, atque animi constantia. Tunc sane illa vere intus est.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

9. *Intellectus, ac voluntatis cum oculo comparatio.*

„ Vt vero ad oculum lumen, & tenebræ: ita ad volunta-
„ tem odium, & amor: ad intellectum, verum, & falsum. Explicemus ex tuis hisce verbis subtilitatem. Quam aliqui admirabuntur, quia non intelligent. Oculus instrumentum. Opus, visio. Lumen agens. Color, visum. Voluntas potentia. Velle, quod nostri Barbati scite Volitionem vocant, actio. Regnum, id quod voluntas vult. Agens amor, siue cõcupiscentia. Hoc postea declarabitur. Intellectus, potestas suo

Subtiliss.

...item modo dicta, non vulgari. Intellectio, opus. Res ...ellecta, cælũ: Agens, vt volunt, intellectus Agens. Ergo ...uit est finis videndi: sicut Regnum, volendi: Cælum, in-...ligendi. Differentiæ. Ad colorem oculus instrumentum ...non potestas. Alia vero sunt potentiæ, non instrumenta. ...terea velle est actio. Quippe ὄρεξις, ὁρμὴ, βούλησις ἐν τῷ ...τικῷ. Intellectio est receptio, & passio, suo modo, non communi. Visio certe passio, interdum ad dolorem vsque. Ad hæc, lumen agens exterius: amor interius. Quia regnum concupisco: regnum adipisci volo. At in intellectu modus alius. Nempe veritas haud efficit intellectionem: semper enim verum intelligeretur: sed eam consequitur: & est ad-æquatio notionum, quę sunt in intellectu, cum rebus. Quin-etiam in simplici intellectione nulla est. In composito, quod complexum vocant, veritas non intelligitur, nisi per refle-xionem. Res enim intelligitur: At in rebus non inest veri-tas, sed in speciebus iunctis in intellectu, & secundo loco in oratione. Hoc alibi disputatum est. Intelligitur ergo res intellectione recta: veritas, reflexa. Neque enim qui vera dicit, scit se vera dicere: nisi cum re comparet orationem. Ic-circo non ignauis, sed diligentibus sese offert, atque dat. Quod etiam dicitur à Philosopho in quarto diuinæ Philo-sophiæ: οἱ γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον ἀληθὲς ἑωρακότες, οὗτοι δ' εἰσὶν οἱ μάλιστα ζητοῦντες αὐτὸ, καὶ ζηλοῦντες. Præterea æque amor, atque odium mouent voluntatem: quia nolle ferre æquo animo iniuriam ab ingratis: est velle non ferre: vt mox dicetur suo loco. Et est in vtroque assueratio. In vero, & falso, longe alia ratio est. Neque enim est idem actus. Falsum enim de-prauat intellectum: falsum, inquam, omne. At non omne odium officit voluntati. Imo vero est odium, quod perficit: vt odium vitiorum. Sic & amor quidam obest: quales omnes amores fœdi. Quare neque odium falsitati, quæ nihil est: ne-que amor veritati, quæ semper idem est, comparari potest. Postremo verum, & falsum contradictoria sunt: odium, & a-mor, contraria: visio, & non visio, opposita per priuationem. Item, volo velle, & nolle: intelligo me intelligere, & non in-telligere: & intelligo verum ac falsum: at non video me vi-dere. Hoc enim temere à quibusdam. Neque video visio-nem.

Subtiliss.

21

10. *An intellectus Cardani afficiatur voluptate.*

" AFFICITVR, inquis, intellectus veri intelligentia non " parua voluptate. Est igitur aliud intellectus ab intellecta re. Quia si forma equi tuus est intellectus, & ea forma nulla afficitur voluptate, dum est in materia propria: multo minus vbi effecta erit tuus intellectus. Igitur affici non potent. Idem enim esset voluptas sui. Caperetur. n. peregrina sui voluptate (sic enim mihi nunc loquendum est) quæ domi nõ moueretur affectu illo.

Subtiliss.

11. *Falsa quomodo delectant.*

" FALSA, inquis, delectant: quia admirabilia. Delectant " igitur pueros, & stolidos, non senes, & sapientes. Certe verum est. Sed quæso: cur Homerica phasmata (sic enim libet appellare) delectant Sapientes? Non ignoras: quosdam in exilium actos: alios ad famem redactos: qui essent ausi notare illius insanias, atq; etiam incestas impietates. Sed & amœnissima illa vireta Platonicorum Elysiorum quem non amentem fecerunt ex istis Græculis: eosque ad mirabilia somnia compulerunt? Sed & aliquando sciunt esse falsa ipsi Sapientes. Cæterum quia possunt esse: aut rem quampiam vtilem ad vitæ cultum quasi configurant: aut propter ipsam inuentionem, placent. Talibus fuere vetera theatra plenissima insaniis. Æsopi fabellæ in secundo censu habeantur. Tertii ordinis sunt omnia Græcorum mendacia. At quare delectant admirabilia? Quia mouent. Cur mouent? Quoniam noua. Noua sane sunt, quæ nunquam fuere, neque dum existunt. Illud, quod addis, verum non est: Delectari pueros magis: quia plus veritatis in illis esse putant. Quomodo plus? Non enim cum alia comparant. Sed quemadmodum principes nanos, ac nanas habent in delitiis. Illud huiusce rei caput est. Mentem nostram esse natura sua infinitam. Quamobrem & quod ad potentiam attinet aliena appetere: & quod spectat ad intellectionem, etiam è falsis ac monstrorum picturis capere voluptatem. Propterea quod exuperant vulgares limites veritatis. Aspernatur enim certorum finium præscriptionem. Idq; adeo, vt insanus quidam medita-

Subtiliss.

meditatus esse diu dicatur: quo repetire modo posset: non cile Deum. Ergo picturæ quoque laudat Sapiens perfectionem: tametsi fictam esse, haud ignorat. Mauultq; pulchram imaginem, quam naturali similem designatæ. Naturam eum in eo superat ars. Quia multis euentis à primo hominis symmetria illa deprauata fuit. At nihil impedit plasten, quominus attollat, deprimat, addat, demat, torqueat, dirigat. Equidem ita censeo: nullum vnquam corpus humanum tam affabre fuisse à Natura factum (duo scilicet excipio: vnum primi hominis: alterum veri hominis, veri Dei) quam perfecte finguntur hodie doctis artificum manibus. At vsitata quare non delectant? Quia non mouent. Non mouent: quia intellectus est in potentia propinqua: neque alius eget, quam recordationis. Acutissima hæc condienda sunt diuini sapientia præceptoris. Is in primo Rhetoricorum: ὅτι ἐν τῷ θαυμάζειν τὸ μαθεῖν ἐστί. Itaque in primo Metaphysices ait: maiorum nostrorum animos exercitatos ad causarum contemplationem. Vbi etiam dicit: philosophum esse φιλόμυθόν πως. Nonnihil tamen diuersus abire videtur in duodeuicesima sectione. Ait enim: γνωριμωτέροις μᾶλλον προσέχομεν. Quo in loco de fide, non de oblectatione accipiendum est. Alioqui non esset verum. κράμβη δὶς, θάνατος. Sic, de vna re, inquit, historiam libentius audimus. Mihi, contra, videtur varietas suiipsius secum afferre commendationem. 9

12. *Repetitiones ac resolutiones quorundam quæsitorum,* ἐντελέχεια.

POSTEAQVAM à tuis euasimus senticetis: adeamus paulisper hortos, atque amœnitates Sapientum: vt ex eorum flosculis Animæ nostræ coronam victoriæ texamus. Aristoteles cum veterum definitiones ostendisset non esse è republica veritatis: suam introduxit, quã nonnulli mures è pistrino vexare adorti sunt. Alios omittam nugaces: istos miseros, qui de inscitia sua cõqueruntur, iuuandos, modo velint, censeo. Eorum exclamationes videas in libellis. Impostorem illum vafrum declarasse ignotum per ignotius. Quid enim sit ἐντελέχεια, se nescire. Quid si vsucapionem dixisset, intelligeres? Te appello nunc nouum philosophiæ censorem, non

Cardanum. Haud ille hoc queritur. An eundem putasti Marem farina aspersum, idque vaga & inutili, ac dominum pistrini, aut alium quempiam familiarem? Cum præter illius definitionis vestigia, eaque multo agitata vento, multo aspersa puluere, nihil haberes cognitum Aristotelicarum sententionum: ex tua ignoratione iubebas à cæteris omnibus Entelechiæ significatum ignorari? Audi igitur, nisi non vis: at si grauate fers: patere alios audire tui admiratores, quos tuarum exclamationum flatibus effecisti turgidos. Nullam enim maiorem afferre solet ignaris inscitia voluptatem, quam expeditum, fastidiosumque contemptum. Legissent igitur secundum Physicorum. Si sciunt, quid sit εἶδος, quid μορφή, quid λόγος, quid τὸ τί ἦν εἶναι: non ignorabunt, quid est Entelechia. Ac quanquam ἐντελέχεια est τελειότης: maior *Subtiliss.* tamen est τελειότητος ambitus, quam vt astringi debeat ad speciei definitionem. Æque enim ac si dicas: Homo est substantia rationalis. Cæterum haud clam me est: istos plane latere, quid sit definitio: quid ad eius integritatem perficiendã requiratur. Tibi dico, quiritator: Anima est forma substantialis perficiens corpus tale, quale describit ibi. Nomi- *Subtiliss.* na, inquias, formam illam. Nomina tu lapidis, qui quotidie tuis oculis obuersatur, formam: & Phyllida solus habeto. Nego tibi vllam esse formam nobis notam plene & plane: nostramque scientiam esse vmbram in Sole. Formarum e- *Mir.* nim cognitio est rudis, confusa, nec nisi per περιστάσεις. Neque verum est: formæ substantialis speciem recipi in intellectum. Non enim in sensu vnquam fuit. Sed de hoc & supra pauxillum, & mox satis. In communi igitur natura vagamur notionum; eique addimus quantum fert captus noster. Nam quid tu leguleius adderes ad Aristotelis definitionem: quo perfectius animæ substantiam cognosceremus? Quid inquam? Ignem, aquam, numerum, harmoniam, nugas? Quod possumus ergo, hoc agamus, tanquam œconomi moderati. Cum igitur formam dixeris: intelliges immaterialitatem, simplicitatem, potestatem, perfectionem, informationem. Hoc enim est, ἐν: quod innuit maximus Poetarum: Totosque infusa per artus. Hoc est, τέλος: quia est vltima forma sub cælestibus: & princeps inferiorum, finis, ac perfectio. Hoc est, ἔχειν: posse. Vt ipsa sit autor omnium

rium functionum, omnium motuum, etiam contrariorum in eodem corpore, cuius potens est. Vnde inscitia pertinacię deliramenta destruas eorum, qui se Alexandri sectatores esse malunt, quam principes veritatis. Si enim, vt illæ beluæ carnifices animarum temere litigant, conflaretur ex elementorum formis: ipsæ formæ elementorum corruptæ plus possent, quam integræ. Quod si integræ ab istis intus in composito seruantur, necesse est aliqua potentia ab eis diuersa, & inseri certos ad fines, & certis finibus contineri. Non enim ex illis actu existentibus, fieri potest vnum per se, nisi à potestate superiore. Quare initio statim primi ἀρχὴν τῶν ζώων appellauit. Subtiliss.

13. *Anima an seipsam moueat: & quomodo corpus moueat.*

PLATO ex Timæi luculentissimo Commentario, Animam seipsam mouere dixit. Aristoteles tribus potissimum rationibus aduersatur. In Physicis auscultationibus demonstrauit: Omne quod mouetur, in loco esse. Animam non esse in loco, quæ non sit quanta. Quantum enim in omnibus quanti partibus inesse totum non potest. At anima est in quacunque parte corporis, quod est quantum. Altera demõstratio ex octauo & septimo Physicorum. Non solum non est necesse, omne, quod mouet, moueri: sed etiam necesse est, aliquod esse mouens nullo modo motum. Quod in duodecimo quoque primæ Philosophiæ, per vnum, & primum demonstratur. Tertia est in iisdem libris Naturalibus. Nullum simplex posse intrinsecus moueri, & mouere. Quod & Hippocrates innuit, cum ait: Si homo vnum esset, non corrumperetur: intus scilicet. Quod vero mouere possit aliquid, nec moueatur necessario: patet in aliis motibus. Namque aliquid alii dare potest incrementa, neque ipsum propterea crescet. Ipsamet anima non fit maior: cuius beneficio corpus fit maius. Sic neque calida est: & tamen ab ea calor in corpore vitalis. Quis motum negat esse caloris caussam? Quis propterea dicet motum calidum? Ignis forma leuis non est: & dat leuitatem. Neque materiam suam mouet, quia se mouet. Haberet enim principium se mouendi, aliud ab eo, quod mouetur. Ergo illud principium moueret, aut Subtiliss.

mouens se, aut non mouens. Si non mouet se: ergo & anima, & aliæ formæ mouebunt materiam suam: neque tamen se mouebunt. Sin mouet: ergo per aliud principium: & sic in infinitum. Tria sunt igitur. Mouens non motum, anima. Motum non mouens, corporis partes quædam. Motum
Subtiliss. & mouens duplex. Alterum propius corpori, neruus: alterum propius animæ, spiritus. An vero anima posset mouere corpus sine spiritibus? Posset, sicut & forma terræ, sine instrumento materiam terræ, vt loquuntur, immediate mouet. Sed eius nobilitas cælestis, atq; diuina haud poterat cum re bruta, id est corpore coniungi, nisi media interesset natura quædam: de qua ex Aristotele satis diximus supra: & dicemus iterum in tractatione immortalitatis. Nihil aliud vero potuit mortales cogere ad credendum: Animam haud posse mouere corpus, nisi seipsa prius moueat, quam tarditas ingenij. Hoc enim idem & de intelligentiis diceretur, & de ipso Deo. Cæterum motus cum alij sint locales, alij in aliis prædicamentis: horum nullus in anima est, quomodo in
Subtiliss. reliquis entibus naturalibus. An vero sit alius quidam? Nam intellectio alteratio quædam est. Est sane. Atque vt idem veritatis alumnus appellat, perfectio. An vero intellectio motus sit? Idem autor est in primo: τὴν νόησιν ἠρεμήσει τινὶ ὁμοιοτέραν, ἢ κινήσει. Quæ sententia tum repetitur, tum declaratur in libro De interpretatione. τὰ ῥήματα, ὀνόματα τέ τι σημαίνει τι. ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν. Accipiēdū igitur de simplici intellectione, quādo sistit species
Subtiliss. intellectū. Cognito enim equo nihil quærit equi. At in intellectione composita, id est in oratione, quis negabit à subiecto moueri vim intellectus ad prædicatum per verbum, quod copulam vocant? Ad hæc, quemadmodum qui me currentem sistit, aliquo motu mouet: ita species nō statuit quietem intellectioni, nisi motu illo alterationis. Veluti si obiecto metu arceam te à progressione. Vno enim motus genere aliud tollam. An vero habitus scientiæ motu afficiat animam, in quam introducitur? Aristoteles negat esse mo-
15. 16. tum alterationis, in septimo Physicorum: quia sit forma in-
Subtiliss. diuisibilis. Alterari quidem nos ab antecedentibus, quorum finis sit habitus: sicuti generatio prætergressarum alterationum. Assensionem omnino intellectus accipit quietem illam.

lam. in eodem libro paulo post: τῷ ἠρεμίζεσθαι, καὶ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐπιστήμων γίνεται, καὶ φρόνιμος. Cognitioné vero & habitum, illis verbis: ἔοικεν ἡ νόησις ἠρεμήσει τινὶ, καὶ ἐπιστάσει μᾶλλον, ἢ κινήσει. Vbi videtur explicare τὸ ἔτυμον τῆς ἐπιστήμης, cum dicit, ἐπιστάσει. Hæ subtilitates non sunt epulę ...nalium ingeniorum: quinetiam haud vulgaria iudicia excedunt multa. Mouetur igitur anima sic. Sed dicet Peripateticus: moueri animam à terminis extremis, & à medio. Sic enim vocant partes demonstrationis. Esto. Sed dic peripatetice. Medium illum terminum, vbi mihi ignotus est, nonne intelligo per diuisiones? Præterea manifestissimum est: in repetitione, atque euolutione amissarum recordationum, quæ dicitur Reminiscentia, nullo mouetur obiecto: latet enim. Sed anxie seipsam mouet à priuatione ad habitum. Quare hoc modo seipsam mouet, non autem secundum locum. Non tamen est negligendum argumentum vnum quod habemus maximum de augmento, ac de motu locali. Namque vbi fit partis cuiuspiam corpori accessio noua: ficitem noua eius generatio: quemadmodum supra disputatum est. Quare introducitur eam in partem anima: ita vt quæ esset antea sub magnitudine (verbi gratia) pedali, promoueatur ad sesquipedem. Haud dubium est, quin augmentum sit hoc, sed non æque dictum hîc, & de corpore cui fit accessio. Ac minus etiam dubium, quin motus localis eo modo, quo in spongia fit, fiat. Transfertur enim per promotionem suiipsius anima à seipsa ad partis additæ totum, ac circumferentiam vsque vltimam, cõpleta interea tota materia, quæ interiacet. Quare si hæc ratio valida est, anima seipsam mouet. Si non est: ne antiquorum quidem rationes cuiusquam momenti sunt. Non enim concludunt, ꝙ intendunt: animam seipsam mouere, moto corpore. Non enim se mouet, sed corpus. Ipsa vero mouetur per accidens: quia à corpore mouetur: motu tamen æquiuoco. Intelligentiæ vero quia non sunt in materia, neque per se, neq; per accidens mouentur. Sicuti neque lux in aere moto. Addamus gradum ad acutiora. Cum seipsam intelligit anima, an seipsam moueat? Nã cõtra Ludouici Viuis opinionẽ: asserta est in libertatem anima sui cognoscẽdi, supra in principio huius tractationis. Nihil enim medium interiacet inter ipsam, &

Subtiliss.

Subtiliss.

ſui cognitionem, quoties abducta ab aliorum entium intellectione ſibiipſi præſens eſt. Itaque non eget ſui ſpecie ad ſe cognoſcendum: ſicuti neque intelligentia. Hic eſt ille intellectus, quem adeptum vocant, ſine diſcurſu comprehendens omnia: quod mox infra declarabimus. Ergo non recipit extrinſecus ſui cognitionem vltimam: tameſi in eam per externa inducatur. Sic reſpondemus illi axiomati, de quo ſupra ex tertio De anima. Quodcunque recipit, nudum eſſe oportet ea re, quam recipit, & omni natura eius. Quamquam hoc quoque attentius excutiendum eſt. Dico ſane: nihil intrinſecus recipere quod habet, idem numero. At non recipere idem ſpecie aut analogia, falſum eſt. Quis negabit viridem parietem recipere viriditatem illatam à lumine per vitrum viride? Nam ſi idem paries fuit albus, viridis factus eſt ab illo lumine: ſi inductus poſtea fuerit colore viridi, non recipiet virorem illum è vitro? Sane recipiet. An mutabitur? Non oculis quidem vulgi, ſed iudicio Sapientum. Omnino enim aliud inuectum eſt, quod non erat. Idem de intellectione dicendum eſt. In intellectu meo eſt hæc ſpecies. Deus bonus eſt. Aliquis hanc pronunciet orationem: quis dubitat, an ab intellectu recipiatur? Ita igitur intelligenda Philoſophi ſententia: Nihil fieri nouum ſpecie. Quare ita pronuncianti dicam: in memoria habeo: aſſentior. Quo tempore vnum fiet quod nunc dicitur, cum eo quod iam antea exiſtebat in intellectu. An fiat aliqua mutatio? Non nouitatis, ſed receptionis. Si enim non reciperetur, ne intelligeretur quidem.

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*

14. *An intellectus aliud ſit ab anima.*

TV in libris tuis De anima ſequutus Auenrois, atque eo prioris Themiſtii væſaniam, feciſti animam mortalem. Intellectum vero ens vnum primum, omnia implens: atque in vnumquodque entium ſeſe inſinuans: quæ pro ſuo quæque captu & admittant, & habeant ad vſum tuendæ vitæ. Vt ſit quaſi Sol incorporeus quidam, nulli oriens, aut occidens, ſed ſemper, & vbique, & omnibus præſens. Hunc Themiſtius, atque ante eum Plotinus, cum ſolis hominibus delegaſſet, tu ex Anaxagoræ ſomniis, vt opinor, aliis quoque diſtribuere auſus es: ita vt etiam Cani, etiam Cicadæ, etiam

...assistat: sed inutilis, ob ineptitudinem materiæ. Illum ... quantum in se est, illustrare omnia: at non omnia il-... ari. Cæterum hic Anaxagoreus intellectus quare tan-... operæ ponat extraordinariæ ad istam illustrationem? ... omnia misceret, partiretur, dispesceret, distribueret, ... aggregaret, ordinaret, conseruaret: cum indidit animam ... suam: quare non se liberauit hoc negotio illumi-... nandi? Qui nanque daret animæ substantiam, dederit et-... iam lucem illam. Atque hasce nænias audes asseueranter prædicare quasi ex Aristotelis sententia? Quod si ita esset: quo posset ille modo Platonicas Ideas impugnare? Nihil enim aliud, quod obiiciat, habet, quam quod Idea vnum singulare est, idemque separatum. Quocirca non potest idem esse extra singularia, & in singularibus, separabile, & coniunctum. Hoc enim idem pateretur ille cum suo intellectu, & vno communicabili, & separabili. Nam defuncto Catone, quo abit intellectus ille? Vbi habitat? Quibus ... diuersoriis, cum Cæsar nascitur, vt eius fiat comes, socius, autor intellectionum? Exitne è Cardano, tanquam ... mutuo sumptum à vicina? Quid agit interea, dum ... eo abest, in quo erat? Quid fiet tot intellectionibus, tot Stoicis sententiis, quot sunt in Catone, quando se transfert in Velleium? An fieri poterit: vt secum ipse conueniat? At Aristoteles ait: extrinsecus venire. At etiam nos hoc idem. At ille nihil noui patrari dicit in Natura. At ille dicat. Anima Socratis, vbi ille vita functus fuerit, quo abibit? Dicentne corruptam ita, vt elementa? Non sane. Ponit enim substantiam ab illis aliam. Ergo cælestem. Principium omnium motuum, etiam contrariorum. Ergo diuinam. Simplicem. Ergo non compositam ex principiis. Ergo non solubilem in principia. Quid igitur? Dicentne corrumpi ita, vt ad nihilum euanescat? Haud pote. Quoniam si qua substantia potest ita corrumpi, vt fiat nihil: etiam ex nihilo, conuerso Naturæ opere, poterit aliqua fieri substantia. Quod quam ille pati vellet: eius scripta declarant in primo, & octauo Physicorum. Neque confugiet ad illud: desiisse: quasi ... vim conuersionis effati huius, propter verum hoc, fieri. Idem est: si quod est, post non est: quod non est, potest esse: idque simpliciter. Non omnino animæ transmi-

Subtiliss.

Subtiliss.

Ludit.

Subtiliss.

gratio in belluina corpora, belluina est. Tametsi tu eorum placita non præcidis obiectione tua. Quasi futurum esset: vt duas haberet animas vnum corpus, à quibus informaretur. Non enim informari corpus ab anima Pythagoras existimabat: sed corpore animam vti, tanquam instrumento. Hoc in primo libro De anima scriptum est. Vt plane licuerit Platoni dicere: hominem esse animam. Sane hunc ad modum corpus ipsum nihil hominis est: nisi tanquam possessoris: velut equus, aut malleus, militis, aut fabri. Eadem effudit monstra Proclus in Timæum. Vehi scilicet à Leone animam. Ita væcordiæ maculam delirii lauit atramento. Sed redeamus ad intellectum: quem dicit Aristoteles animæ θύραθεν euenire. Ergo aut vnum fit cum anima aut non. Si vnitur, erit animæ forma. Igitur erit anima τῶν ἐν δυνάμει, non autem ἐντελέχεια. Quod si dicatur: non animam, sed corpus informari, ab anima & intellectu, ex quibus vnum factum sit: rursus redit eadem difficultas. Nanque aut sunt æquales, ille, & anima: quare non erat opus intellectus superuentu. Aut ipse est maior. Erit igitur actus, & ἐντελέχεια animæ. Atque per ipsum anima erit Entelechia corporis. Igitur non erit ipsa Entelechia. Nihil enim est quod est per alterius essentiam, sed per suam. Sic enim duo essent vnum. At anima per Entelechiam definiebatur. Si non vnitur, sed assistit tantum, vt illustret: non est homo, qui intelligit. Ad hæc, non opus habet phantasmatibus. Non enim à corpore vllo dependet modo, si non informat. Sicuti neque intelligentiæ. Quæ cum aduersentur eorum sententiis, non erit intellectus aliud ab anima. In septimo vero politicorum omnino idem accipit & animam & intellectum. ὥσπερ γὰρ τὸ σῶμα πρότερον τῇ γενέσει τῆς ψυχῆς, οὕτω καὶ τὸ ἄλογον τοῦ λόγον ἔχοντος. φανερὸν δὲ καὶ τοῦτο, θυμὸς γὰρ καὶ βούλησις, ἔτι δὲ ἐπιθυμία, καὶ γενομένοις εὐθὺς ὑπάρχει τοῖς παιδίοις. ὁ δὲ λογισμὸς καὶ ὁ νοῦς τοῖς προϊοῦσιν ἐγγίνεσθαι πέφυκε. Si anima est in semine, sicut toties ex libris De generatione animalium, & transnaturalis Philosophiç dictum est à nobis: Anima non est corpore posterior. Fabricat enim sibi corpus. Quare si id quod posterius est corpore, est intellectus: & anima apud Aristotelem est corpore posterior: ergo apud eum anima est intellectus. Quin Alexander quoque cogitur vnum facere animam

Vrban.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

nium,& intellectum. Quippe dicit in libro De Fato, hominem à Natura factum λογικὸν, καὶ βουλευτικόν. Vtrunque verò in vtroque libro suo De anima dicit esse intellectus. Puer aliquin non esset homo. Tum in priore libro cum dicat: elementa hoc esse, quod sunt per vim formæ, non autem per actionem: quia terra terra sit, etiam si non descendat, quia potest descendere: sic dicet necessario, hominem esse hominem per intellectum, ante quamcunque intellectionem. Et intellectum esse intellectum essentia sua, non autem fieri intellectum per intellectionem. Esset enim merum opus, finis operæ, si fiat hoc quod non est, & futurum esse decet. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

15. *Quid sit intellectus.*

QVID igitur intellectus est? Nam multis nominibus designata est eius notitia. Alii partem, alii vim, alii dixere potestatem. Quod cum de intellectu fuerit explicatum: eodem assensu de voluntate quoque sentiendum erit. Voces ipsas declaremus. Partes dico, id est potentias essentiales. Vim vero, vel facultatem, vel potestatem, accidentia. Deinceps an inter se differant, & quomodo. Dicimus, non esse accidentia, neque absoluta, neque relatiua: neque realiter, vt loquuntur vulgo, differre à se inuicem: neque vtrumuis ab essentia animæ. Decet enim Animam propter suam dignitatem fungi suis officiis: suasque exercere potestates, absque vllius accidentis, aut inhærentis, vel præsidio, vel adminiculo: sed sine vllo medio statim per essentiam suam. Quæ essentia sine reali potestatum disiunctione, est principium sibi ipsi αὐταρκὲς: id est quod sit satis sibi, ad producendas effectiones suas: easque non solum simplices, ac vniformes, sed etiam compositas, sed etiam diuersas, sed etiam oppositas, propter suam simplicitatem, atque diuinitatem: ita tamen, vt ordinatim vna post aliam, educantur. Intellectus autem ac voluntas etsi sunt vna res, tamen distinguuntur ratione. Sunt enim affectus animæ proprii, non accidentales, sed vna res cum ipsa. Sicut, Vnum, Bonum, Verum sunt affectus ipsius entis: vna sane res, atque eadem cum ipso ente. Sed & ab eo, & inter se distinguuntur per definitionem, ad hunc sane modum. Quia in prima natura statuitur ipsum ens. Quæ natura quodammodo seipsam profert, atque efficit, *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

vt sit, Vnum, Bonum, Verum. Quæ est alia formalitas ab illa prima formalitate? Quia alia est apprehensio entis, vt est ens: alia, vt est, Vnum. Hoc enim ex illo sequitur: atque ex eo nascitur, sed non extra ipsum. Vna enim res est. Sic vna res, anima, intellectus, voluntas. Anima tamen essentiam dicit. Intellectus ea est ipsa essentia vt apprehendit. Voluntas est idem, quod illa essentia intelligens, atque extendens sese ad illam rem cognitam potiundam. Sic videmus: eiusdem rei diuersas esse notiones: quas barbare quidem barbaris, sed non inscite, apud doctos, formalitates appellabamus. Hæc quidem risui sunt, atque contemptui nouis Lucianis, atque Diagoris culinariis; sed non neglecta sunt à maximo philosopho Gulielmo Bigotio; qui quidem pene solus hoc summum ius hodie tuetur in recondita philosophia. Petrus vero Danesius cunctatione sua non dissimulat rerum difficultates: sed modestissima prudentia summo iudicio, maximus operibus ea molitur, quæ præsentis seculi fidem, posteritatis omnem superent expectationem. Igitur ipsa essentia in primo Naturæ momento est in se hoc, quod est. Deinde se per se promouet ad hoc, quod est in secunda notione. Si intellectus esset alia substantia ab anima hominis; moueretur homo tanquam machina: suique motus haberet principium extra se, sicut artificialia. Quemadmodum in vndecimo Metaphysices explicatum est.

Subtiliss.

16. *An intellectus sit vniuersalis.*

Auenrois 7. Met. 35. 1. Ph. 49. 1. Post. 40. 2. de an. 60. 3. de an 5.12

Ex his satis manifestus est eorum error, qui intellectum dixerunt esse vniuersalem: neque ab eo cognosci singularia. Fore enim, vt euaderet singularis, si cognosceret singularia. Quapropter aliam facultatem substituere, quæ esset anima hominis: cuius officium esset apprehensio singularium. Quæ monstra vt cognoscamus, sic agendum est. Ac primum quidem quid ad hoc eos impulerit, intelligere licet ex iis, quæ dicta sunt. Auenrois multis in locis aiebat: intellectum esse res intellectas. Igitur singularem fore: si ab eo singularia percipiantur. Vnum sequeretur necessario: non esse naturam communicabilem. At vnum distribuit in vniuersæ humanæ speciei singularia. Cæterum eius inconstantia ex

ex ipsius Commentario decimo octauo in tertium De anima deprehenditur. Ait enim: intellectum fieri omnia, non simpliciter, sed, vt ipse loquitur, per modum similitudinis & receptionis. Si enim fieret reipsa idem: homo fieret lapis. Quia species lapidis fieret intellectus hominis. *Subtiliss.* Quid igitur prohibet: sicut vnum speculum numero, fit multa, atque etiam contraria per similitudinem: neque tamen multa est, sed vnum: sic intellectum quoque recipere singularium imaginem, neq; tamen fieri singularem? Non enim similitudo affert identitatem. Sic igitur illius fundamentum subrutum est. Tuus vero dæmon, quem patris familiarem faciebas Auenroistam, contra te clamabit: Auenroicam per te prodi rem. Ais enim: scripta ista tua, tuum esse intellectum. At ista tua scripta non solum singularia sunt, sed etiam mera materia risus: etiamsi materiam Italico accipias significato. Vt propter naturam singularem ab Auenroi, propter materiam excludas à diuo Thoma, *q. 5.6.* Is enim statuit in prima parte Summæ, materialitatem esse caussam, quominus res singularis ab intellectu percipi queat. Quanquam vtrunque alienum est à veritate. Nam Deus vere singularis est, & cognoscitur. Materia prima singularis, & cognoscitur. *Subtiliss.* Præterea non posset hoc intellectus dicere: Cæsar est homo. Dicet: non differre indiuiduum à specie, nisi per modum. Audi ergo. Hic Cæsar, qui nunc hæc commentatur, est aliud quiddam à natura hominis vniuersali. Nec pot. dicere: hic Cæsar est natura hominis vniuersalis. Sic alius est alio modo à Catone: alio modo ab equo, & ab hoc equo. Ergo necesse est, Cæsarem cognosci: vt differat ab vniuersali per particularia: singulare igitur cognoscetur. Alioqui hæc propositio, Cæsar est homo: ex priore semisse à cogitatiua, ex altero semisse ab intellectu conficietur. At intellectus dicit: singulare non est vniuersale. Adhæc, intellectus vnus nonne dicit: Materia prima est vna, indiuidua specie, diuidua partibus: quibus partiales quoque formas excipiat? Cum de principiis naturæ indiuiduæ disputamus: an principia nobis nota, ipsa indiuidua, quorum principia illa sunt, ignota nobis erunt? Dicent fugitiui: vniuersale quiddam est hoc, esse principium diuiduationis. Haud nego. Sed aio: naturam singularitatis habere duos

Subtil. terminos absolutos. Quo fit, & quod fit singulare. Si cognoscit intellectus quo fit, quatenus facit, cognoscet & ipsam (vt ita dicam) factionem, & factum ipsum. Absoluta enim hæc, euadunt relatiua per facere, & fieri. Quæ hunc ad modum eloqui coacti sumus: cum apud C. Aquilium non inueniremus, quæ facerent ad tantas difficultates. Hæ namque

Subtil. sunt Lolligines Veterum catenatæ, quarum tenebris hactenus præluxere nobis. Adhæc, antequam vniuersale fabricetur ab intellectu, nonne est singulare? Facit enim abstractione temporis, ac loci, tum aliarum differentiarum, quas circũnstantias Græci vocant, Aristoteles aliquot locis, πεκυκλῳ. Si intellectus agens, inquam, facit vniuersalia, necessario cognoscit singularia: aut à quibus eximat naturam illam, aut quorum detractis inhærentiis remaneat natura illa. Non fit autem vniuersalis intellectus, cum intelligit vni-

Subtiliss. uersalia: quia est per suam essentiam singularis. Et illa species tametsi est vniuersalis, tamen repræsentatur sub modo vnitatis: quæ transfertur in hoc, & in illud singulare. Sic ait Philosophus duo contradictoria in intellectu non esse συναδύνατα. Quia longe alia natura speciei receptæ est ab ipsa re. Neque fit calidus à caloris cognitione, neque prauus à prauitatis intellectione. Præterea intellectus Auerrois non poterit hanc sententiam quam pronunciat, pronunciare.

Subtil. Ea est. Intellectus non cognoscit singulare. Quî id scis? nisi singulare notum habeas. Neque potest interpellare nos interuentu suæ cogitatiuæ. Non enim cognoscit ea intellectum: siquidem est vniuersalis. Item dicam: hic Cæsar non est prædicabile. Quid sit prædicabile, nescit cogitatiua: quid sit hic Cæsar, ignorat intellectus. Quæ vis igitur animæ Auenroicæ conferruminabit hoc? Postremo quod non fiat id, quod intelligit, ipse intellectus: etiam illa conuincamus ra-

Subtil. tione. Sciendi habitus aliud est ab ipsis propositionibus: cum sit in prima specie qualitatis, effectus ab ipsa specie, tanquam à caussa efficiente. Non erit idem cum ipsa specie delata, quæ est similitudo in tertio capite qualitatis vt color. Tanto minus erit intellectus idem cum ipsa specie. Tu vero deliras, cum ais: species hasce neque esse accidens, neque substantiam. Quid ergo asseuerabas: intellectum tuum esse speciem intellectam: simul aiebas, equi formam esse tuum intellectum?

tellectum? Forma enim substantia est. Species neque accidens, neque substantia. Intellectus tuus & hoc, & illud. Ergo neutrum? Vt iam misellum tuum intellectum ab omni prædicamento exterminaueris. Quod & mihi sane persuasum est. Quod nunc adiungam, conuenit huic parti, quæ statuit intellectum pro accidente extrinsecus inuecto. Neque minus respicit ad superiorem disputationem, in qua subtilissime ostendebamus: quid esset animæ intellectus: parsne, an potentia, an aliud. Quidam magni viri, intellectum esse animæ accidens inhærens ex Aristotelis fundamentis, credidere. Perpulchra sane argumenti facies: sed cuius fundamen- *1. p. Summa*
tum in æquiuoco sit. Ait igitur. Ex Aristotele, potentia, & *q.77.ar.1.*
actus pertinent ad idem genus. Ergo cũ intelligere sit actus, intellectus vero potentia: intellectus erit accidens: quia intellectio accidens. Hîc ambiguum verbum est potentia. Nam quædam potentia est, quæ præcedit actum, & ab eo distinguitur tempore tantum. Specie vero vnum sunt: sæpe etiam vnum numero. Nam quædam est Murinæ speciei po- *Subtiliss.*
tentia in fimeto: quæ fiet actus, exempli gratia, in Talpa. Hic est cõmunio speciei. Et communio analogiæ in ouo, ac futuro pullo. Numero autem idem est, Grammaticus dormiens, qui & disputabit. Nullo enim modo, nisi tempore, differt actus primus à secundo. Atq; ita ordinantur: vt actus sit perfectio potentiæ: potentia sit apparatus ipsius actus. *Doctiss.*
Iccirco sic statuerunt Sapientes. Actum secũdum, esse potentiam primam, id est proximam: potentiam remotam esse potentiam secundam, id est inchoatam, & actum primum: propterea ꝙ forma quædam est. Hæc sunt in nouo Transnaturalis scientiæ disputata Alia vero potentia est, quæ est principium operarum, & effectionũ. Quam iccirco facultatem, alii vim, potestatem, virtutem appellarũt: vt tum alibi scribitur, tum in septimo diuinæ Philosophiæ. Igitur animæ po- 17
tentia, quæ dicitur intellectus, est principium functionis: scilicet intelligendi. Sic substantia dicitur esse potentia efficiendi accidentia: vt est in eodem libro: per quam nullius inter- 31
uentu rei, statim recipiuntur in subiectum. Alioqui nullo fine progressio terminaretur.

17. *De principiis naturæ indiuiduæ.*

INDIVIDVÆ naturæ principia perscrutari, tametsi primi videtur interesse philosophi: tamen hanc quoque partem ad animæ tractationem pertinere, mox manifestum erit. Sic igitur ordiamur. Indiuiduum, cum sit subsistens, necesse est, vt sit hoc, quod est, per id, per quod est. Est autem per animam (de homine loquimur:) Ergo erit indiuiduum per animam. Anima igitur erit principium eius, quod est: quam nostri Barbari scitissima voce indiuiduationem appellarunt. Quod si per materiam, non per animam, distingueretur ab aliis: ipsa anima huius eadem esset cum illius anima. Dicunt: distingui animas numero. Crassissimum iudicium. Numerus cum est res quædam consequens existentiam, & vagans per collectionem vnitatum. Non quia numerantur animæ, dicemus eas numero distingui: sed numerari, quia sunt diuersæ, hoc est, separatæ vnitates. Non enim anima Cæsaris constituitur ab vnitate: sed eius vnitas est, quia substantia quædam est. Sic & equi species à leonis specie distinguitur numero: quia huius vnitas non est vnitas illius. At quare hoc ita sit, aliam antecedere caussam necesse est. Ergo si Cæsaris anima à Catonis anima est alia numero: aut est, quia vtraque, pars animæ cuiusdam vniuersalis est: sicuti materia prima, quæ est in hoc, alia est hac sola ratione, quantum ad eius naturam pertinet, ab illius materia. Dispertitum enim est totum ipsum materiæ, quod vnum in se est, sub omnes formas sigillatim. Hoc autem animæ attribuere, tum stolidi est, tum impii. Vnus enim essent homo omnes homines: quia forma vna. Aut si huius anima non differt ab illius anima peculiari quapiam præscriptione: Cæsar erit Cato in alia tantum materia, eaque fortuita. Et sicut verum est hoc: Cæsar hodie is est, qui cras erit, differt enim materia sola: ita verum fuerit hoc: Cæsar est Cato. Non enim forma differt. Accidentia namque haud variant essentiam prædicationis. Alia alii principia statuere, æque omnes sub hac eadem difficultate. Subtiliores internum principium attribuerunt: haud minori perplexitate. Vt hic quoque videamus, quam parum nostri conflet acies ingenii ad Naturæ arcana meditanda. Occurritur enim sic: Ergo indiuiduum posset definiri. At illi afferunt responsionem, quæ non soluat. Aiunt enim: haud posse definiri,

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Dun. 3. d. 2. q. 6.*

...iri, nisi definitione speciei. Verum integra remanet obie-
...io. Nempe internum illud principium est, aut essentiale,
... accidentale. Si essentiale: erit differentia præstituens for-
... terminos. Itaq; definietur. Si accidentale: aut erit pro-
...ium, aut commune. Si commune, non faciet ab aliis dif-
... Si proprium: ergo habet intus, vnde emanat essentiale.
... aptum ad ridendum, creatur ab eo, quod est, esse præ-
...tum ratione. Par eorundem error ob hanc eandem diffi-
...tatem, cum aiunt: Speciem vltimam esse atomam, haud
...impliciter, sed inter alias species. At si non est atoma sim-
...iciter: ergo diuidi potest. Non diuidetur autem, nisi sicut
...diuisæ species superiores, scilicet per differẽtias designã-
...s suam quanq; formam. Hæ igitur præscriptiones erunt in
...formis indiuiduorum. Quam disputationem huc attuli, non
... eius assertor essem, aut iudex: sed vt intelligeres, quantum
...sint scripta tua ab iis subtilitatibus, quæ versantur circa na-
...turam animorum.

18. *An sit necessarium, ponere Intellectum agentem.*

QVIBVS rationibus Intellectum agentem superin-
...xerit diuinus præceptor: eas ego neque contemno, & ad-
...miror: vt incomparabilis illius viri omnia. Cæterum si quæ
supra delibauimus, hîc paulo explicatius considerentur: vna
...bi satis anima est, cuius potentiam diximus eam, qua in-
...telligeremus. Ille, quod fieret, in aliquo fieri, & ab aliquo,
...sed omnino alio, disputabat. Iccirco vniuersalia si fierent
in intellectu materiali: vim aliã excogitatam oportuit, quæ
illa faceret, atq; in hoc statueret. Sane recte omnia. At mul-
...tæ sunt difficultates, atque obiectiones, quibus iste agens
intellect. vel superfluus, vel solus sine alio materiali, vel et-
...iam fortasse ridiculus sit. Nam si vnus est cum materiali re- *Subtiliss.*
...ipsa, differt autẽ definitione: superuacaneus erit sane. Quip-
...pe materialis ipse recepta phasmata per discursum nudare
potest, sicut istorum cogitatiua ex iisdem deducere singula-
...rem conclusionem. Dicit enim: Cæsar non est Cato. Rece-
...ptio speciei Cæsaris, est eius apprehensio & passio. Patitur *Subtiliss.*
enim tunc, non agit. At cum dicit: Cæsar non est Cato: quia
Cæsar hic, Cato ibi: tũc agit, non patitur. Sic nobilior ani-

mæ pars intellectus ipse, vbi accepit phasma: considerat, ipsum esse hic: & nunc. Tum promouet se, ac intelligit: Cæsarem, qui nunc hic est, aliquando fuisse, ac futurum alibi. Hæc ergo ab eo tolli posse: quia & mutari. Aufert igitur. Qua ex ablatione pura remanet natura hominis: quæ nullis præscriptionibus accidentalibus coarctari potest. Itaque agnoscit eandem eodem modo in Catone. Quare cognoscit ipsam esse communem vtrique nec mutari posse. Hunc ad modum species illa, sicuti supra dicebamus facit intellectionem sui, idest, impressionem, atq; inhæsionem: quemadmodum vbi in modulum cauum æs fusile immittitur: vtrunque simul est, & lutum, & sigillum æneum. Ablato luto, remanet sigillum. Quod si dicas exemplum facere pro intellectu agente, qui detrahat: dicamus nos. Si æs eam habeat facultatem, id ab eo factum iri. At intellectus materialis habet facultatem diuidendi, componendi, separandi, colligendi. Nullo perducente à sensibus per phantasiã transmissum phantasma est. Receptum est. Cognitum est esse hîc & nunc. Esse posse sine iis. Esse etiam in alio. Facit igitur intellectus, nec facit vniuersalia. Facit quidẽ: quia tegumenta tollit. Non facit: quia iam sunt sub tegumẽtis illis, loci, temporis, aliis. Non est ergo necessarius intellectus agens: vbi est intellectus materialis: aut solus erit sine intellectu materiali. Nam si accipit, vt aiunt, phantasma, intelligit ipsum, Et cognoscit esse singulare, à quo detrahat singularitatem. Quæro: intelligat ne illud vniuersale, an non. Si non intelligit: bruta res est, sicuti pistrini mola, quæ quid sit farina, nescit. Si intelligit: duo sequuntur, quæ tamen recidunt in vnum. Alterum, quod non est necessarius intellectus materialis: intelliget enim per illum satis homo. Alterum, ꝙ si faciat vniuersale, & intelligit vniuersale: idem facit, & recipit. Non igitur est opus intellectu materiali, qui recipiat. Aut non fuit opus intellectu agente, qui faceret. Eodem.n. modo poterit & materialis. Qui enim potuit facere, potuit & recipere. Quod vero etiam ridiculus sit, multæ persuadent rationes. Quippe alii diffusam, ac quasi seipsam aspergentem intelligentiam esse, dixere. Alii animam Mundi: quæ tanquam apparitoris officio fungatur. Auenrois in paraphrasi Metaphysices, esse vltimum motorum cælestium. Nonnulli etiam Deum

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Deum ipsum esse, voluere: temere admodum. Æqualiter enim in omnib. reciperetur & eluceret. Non enim debet, aut potest impediri Deus à materia. Neque agit proportionaliter, sed infinite, caussa prima. Oportet igitur intellectum hunc esse aliquid secundarũ caussarũ. Itaq; non detuerunt, qui saniore iudicio vterentur: quippe vnum esse agentem & materialem: sed differre vi. Quasi vero non idem sit, atque si dixeris: nullus est. Sed intellectus vnus, qui quatenus enudat species, agens est: quatenus earum est subiectum, materialis est. At hic nihil noui. Nos enim idem dicimus. Quod vero excutiat risum etiam moderatissimo sapientiæ studioso, illud est. Intellectus agens non recordatur eorum post mortem, quæ in vita intellexerit. Dediscit igitur. Deinde in alio addiscit. Quod si diuina est intelligentia: secum in hominem species afferat: non in eo carcere discipula fiat. Hinc Ludouici Viuis error, cum dixit: Simplicia verba à simplici proficisci intellectione: composita à phantasia: orationem integram à ratione discurrente. Nam & simplicia & composita æque sunt ab intellectu, siue significant vniuersalia, siue quod plus est, etiam singularia, & materialia, & omnia quæcunque à sensibus ad ipsum transmitti queunt. Illi vero qui existimarunt: intellectum agentem autorem esse omnium inuentionum: exempli gratia horologiorum, machinarum, nauigationis, & aliarum artium: materialem vero intellectum esse, quasi vsufructuarium, & beneficiarium illius: sane non inuenuste. Cæterum si ita esset: omnis discursus, & omnis ratiocinatio ab illo proficisci videretur. Aiunt enim esse caput, atque parentem omnium consiliorum. Nihil igitur esset opus intellectu materiali. An vero tanquam Ægyptius asello Isidem: sic agens materiali species imponit ad vehendum: additq; etiam fustem, si opus sit. Apage. Sunt cum anima nostra quædam cognatæ notitiæ, quæ idcirco κοιναὶ dicuntur à Philosopho. Nemo enim tam infans est, quem cognitio lateat pluris, & paucioris. Infanti duo poma apponito: vno recepto, alterum item poscet. Ab his principiis actus mentis, à sensilibus excitatus, cum alia deducit: hoc esse dicitur ingenium, de quo supra. Is dicitur operis effector. Quod opus per reflexionem vbi perpendit atque recognoscit: hoc appellatur iudicium. Est

Subtiliss.

Melanch.

Subtiliss.

locus.

enim quasi ruminatio quædam, sicuti dicebamus. Sic igitur definiuimus. Reflexio mentis super priorem notionem. An vero verum est, quod ab iisdem dicitur ibidem? Mentem naturaliter intelligere, Deum esse. Non est verum. Nam & est à Diagora, & aliis insipientibus, hominibus tamen mente præditis, negatum: & Protagora dubitatum, & ab Aristotele probatum: & à Metaphysicis quæsitum. Non est igitur naturale: sed à prioribus pendens cognitionibus.

19. *De Intellectu adepto, & Beatitudine.*

Ex his patet: quot, quanta friuola inuexere Sapientes, de Beatitudine, & Intellectu adepto. Vbi verborum equidem audio strepitum: rem ipsam nondum intelligo. Materialem intellectum, vbi se coniunxerit cum agente, intellectum adeptum dici: eumque tum fieri æternum, atque incorruptibilem. Adeptum propterea vocant: quia nullius præterea commeatus egeat ad beatitudinem. Quid? Antequam sese illi coniungat, non est æternus? Si non est ante, ne postea quidem futurus est. Nō enim corruptibile naturaliter, per vllius societatem fit vnquam incorruptibile. Neq; ex æterno, & corruptibili, fit quicquam æternum. At sane introducit eum θύραθεν Aristoteles: qui etiam ἄφθαρτον vocat eum. Nempe vero tunc cum agente nondum coniunctus est. Beatitudo autem non est coniunctio illa: sed rerum omnium cognitio, quæ perficitur amore Dei. Exhausta igitur omni potentia: imo vero expleta: ipsius intellectus materialis: fit ille actu omnia intelligens, atque beatus, hoc modo. Quamobrem quod tu ex Alexandri libris in eos De anima cētones transtulisti, valde abhorret à Philosophia: Vt intellectus materialis sit præparatio quædam in anima: quæ præparatio sit apta recipere species omnes intelligibiles. Etenim si est præparatio, est accidens. Si est in anima: apud Alexandrum est corruptibilis: neque potest, vt ita dicam, ęternari per vllam vllius agentis intellectus assiduitatem. Nam quomodo Cæsaris intellectus erit æternus, postea quam sese applicuerit ad agentis societatem: si post mortem Cæsaris, intellectus ille materialis alterius cuiuspiam sit, agens autem obliuiscitur Quæ hæc esse potest æternitas: quæ ex accidente fit in re corruptibili, id est ex præparatione

Subtiliss.

Subtil.

ratione in anima Alexandrina, & re æterna, id est intellectu agente, quæ amittit omnem habitum post hospitis sui mortem. Vt illi melius, atque opulentius sit in nexu, quam soluto. Adhæc si est præparatio, est mera potentia: ipsæ vero species sunt actus. At illiusmodi potentia est in capite secundo qualitatis. Species autem est in tertio capite. Ita duas aspernamur futiles sententias. Alteram de Beatitudine tum falsa, tum ficta, tum quæ ad nihilum recidit. Alteram de ridiculo accidente in re corruptibili: quod accidens sit subiectum Beatitudinis. Et ista monstra Alexandri. Anima hominis mortalis, ex qualitatibus conflata elementorum, aut formis corruptis, sine superiore potestate ordinante, atque conseruante: & intellectus illius animæ potentia, in prædicamento qualitatis. Themistius animam mortalem in libris Philosophiæ: in epitaphio patris, æternam. Intellectum, quasi quandam intelligentiam versantem sphæram, id est speciem humanam quæ perfici queat per illam, quam dicebamus, adeptionem. Et Alexander nugatur in libro De intellectu, cum ait: Intellectum extrinsecus aduenientem, esse Deum. Quasi Deus ipse cum intellectum fabricaret, nequiuerit ei, quantum satis esset lucis, insinuare: sed ipse coact⁹ sit assistere præsens ministerio, tanquam præfectus quidam prætorio. Quare illam quoque sarcinam depones ex humeris Aristotelis, qua temere illum onerasti. In libro enim tuo de anima, statuis, ex eius sententia, intellectum ad corpora reuerti. Quid ille faciet, si defuncto Cæsare, non adsit corpus aliquod illico nouum, in quod sese abdat: sicuti Carneades in Conchas vacuas? Saltem illi misello vel atriolum destina, vel aliquid gurgustioli, in quo capere liceat quietem. Ne huc illuc volitando ægrius ferat exiliũ illud, quam carcerem priorem. *Subtilis.*

20. *De Animæ immortalitate.*

SVPEREST, vt de Animæ immortalitate verissimis demonstrationibus sententiam nostram confirmemus. Nam qui scripsere: non esse hoc constitutum à maioribus nostris inter cardines, super quibus versantur præcepta religionis Christianæ, quos articulos fidei vocant: qu... demonstrari queat: neque ipsi demonstrarunt, & falsam afferunt rationẽ. *Vives.*

Scriptum enim est: Carnis resurrectionem. Quomodo resurget corpus sine anima? Quoue modo erit anima, si non erit? Et in sacrosancto Euangelio reprehenduntur Saducæi. Est enim Deus viuorum, non mortuorum. Demonstrationis autem hæc sunt principia, tam ab Aristotele sumpta, quam ab ipsa condita Natura. Nullum simplex resoluitur in sua principia: nullis enim componitur principiis. Nulla natura cælestis corruptibilis est. Quinetiam præter hæc, ex hoc principio: Ex nihilo nihil fit: ostendam esse animam immortalem. Simplicem esse animam haud latet eum, qui scit eam actum esse, & entelechiam, & ἀρχὴν apud Aristotelem. Nullus autem actus est potentia. Non igitur composita est. Quia compositum est potentia: partes vero actus: tametsi aliter vulgus sentit. Præterea non est principium, si est composita. Dico principium essendi, & agendi. Sic enim mihi nunc loqui, necesse est. Si enim esset composita: eius partes essent principia. Nullum enim principium essendi, habet sui principium, nisi Deum. Hæc est prima demonstratio. Simplex ergo, non resolubilis in partes. Altera est. Anima est natura cælestis. Nempe quinta essentia, alia à quatuor elementorum natura: sicuti supra dicebamus. Sunt enim inuenustissimi, inscitissimi, infelicissimi omnium studiosorum: qui putant, ex multiplici materia (hoc enim sunt elementa) atque eius formis contaminatis, posse per se fieri formam vnam, quæ totius molis autor sit existendi, sine aduentu externæ formæ vnius, qua totum illud in fide, atque officio continuitatis, atque vnitatis contineatur. Homo nanque nihil aliud, quã mistum esset: vnumq; fortuitum, quod per accidens vocant philosophi. Nisi enim quatuor illa rectorem habeant: temere ac sine modo, metaque vlla, & iactabunt, & iactabuntur. Quid enim illud est, quod tantum terræ, tantum commisceat cæterorum? At oportet, in vnoquoque motu esse vnum, & primum. Non enim sese illa mouere vllum ad opus queunt: sed in compositis à forma excellentiore: in mistis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem, informem illam quidem, si instrumentorum in eis agnoscas priuationem. Qualis pruina, cometes, grando. Habent enim extra se effectores suos, Solem puta, & gelu. Itaque haud diu constant, sed mutatis

extim is

extremis accidentibus fathiscunt. Si igitur est quinta natura, ex Aristotele: nihil aliud est, quam res cælestis. Cuius verba non solum clara, sed etiam præclata sunt in secundo De generatione animalium. Vbi animam adeo diuinam agnoscit, (neque confugias ad νοῦν: ψυχὴν enim dicit ibi) vt nefas putarit, sine medio, coniungi posse corpori corruptibili: cui illud illam conciliaret. Quod medium corpus, cum cæleste dicat esse: quid de ipsa senserit anima, satis manifestum est. His rationibus agendum est viro veritatis studioso: non Tullianis, Platonicisue pigmentis. Declamationes enim ambitiosorum opera, otiosorum cibi sunt. Naturæ, diuinitatisque negotiis impedito animo, studendum est ei breuitati, quæ res æquet verbis: demonstrationes certas habeat pro nectare. Videamus & promissum tertium. Hac propositione, ex nihilo nihil fit, omnino debellanda horum pertinacia. Anima, aut interit, aut immortalis est. Si interit cum sit simplex, neque in principia (nullum enim habet) resoluatur, ad nihilum necessario redigetur. Ergo ex aliquo nihil fiet. Quare quod & supra dicebamus, conuerso Naturæ opere, fiet aliquid ex nihilo. Quod est contra omnium decreta Peripat. Quod si quis eorum admittat: statim quod petimus, sequetur. Nouas animas noua creatione, vel quotidiana, vel etiam momentanea prodire posse. Qua in assensione duo sunt nobis impræsentia constituenda. Alterum, vt ostendamus haudquaquam Dei constantiæ aduersari, cum aliquid nouum fit. Alterum, non necessario, quæ noua creantur, esse corruptibilia. Quod ad primum attinet: satis est, ostendere: quotidie aliquid nouum fieri. Quid enim aliud est motus primi orbis quam fieri, quod non erat? Current ad species, dicentque: omnia semper constare speciebus. Hoc haud satis est. Generatio speciei non est noua: generatio Cæsaris noua est. Crastina primi orbis reuolutio nunc non est: sed iam hæc est vetus responsio, & quidem bona: Deo esse omnia præsentia: Ipsum esse omnia: Et ipsi omnia esse in actu, quæ nobis videantur in potentia. Quæ nobis videntur noua: illi semper fuisse. Neq; ei Mundum fuisse in potentia, antequam fieret. Quia existentia Mundi, quæ nunc est, semper apud Deum in actu fuit. Neque Cæsaris anima creata quicquam facit in Deo noui. Itaque ostendimus, non solum

Subtiliss. (margin, beside "Anima, aut interit…")

Subtiliss. (margin, beside "Quid enim aliud est…")

Subtiliss. aliquid fieri noui: sed etiam nihil esse noui Deo. Verum ne hîc quidem cessandum est. Pertinet enim ad Dei infinitatem specierum perpetuatio, per nouorum suffectiones singularium. Vt hac quoq; parte simile esset opus opifici. Animarum vero numerum, vt aiunt, infinitum propterea fore: verum non est. Imponetur enim finis ab eo generationi. Restat altera propositio. Non necessario omnia quæ creata sunt, interire. Prima ratio subtilis est, & ardua: & quæ

Subtiliss. non nisi à doctis percipi queat. Omne quod est, aut est primum principium, aut à primo principio. Vnum est primum: alia dependēt igitur. Ergo sua natura omnia, præter vnum, corruptibilia. Tametsi enim sunt entia absoluta à subiecto, & à termino: tamen haud sunt absoluta à causa. Sunt igitur

Subtiliss. per aliud, & ab alio. At omne dependens ab eo, à quo dependet, si est voluntarium principium, mutari potest. Ergo ipsæ quoque mentes immateriales, etsi ponuntur à Peripateticis coæternæ Deo: tamen vt à primo pendent, à primi nutu deponi possunt ab ea essentia, in qua sunt ab illo constitutæ. Si enim non possent: haberēt in se aliud principium resistendi illius infinitati. Non igitur esset illud principium. Quare nihil intererit: semperne fuerint, an esse cœperint aliquando. Non corrumpuntur autem, quia non vult. Hoc quoque innuit in Timæo Plato, sed simplici pictura, sine rationis fulcro, sed non sine fuco, more suo. Imo vero acerrimo iudicio perpendenti multo absurdius videbitur, aliquid esse Deo coæternum: quam aliquando esse cœpisse Mundum. Tum quod patet in partibus, indicare debet naturam totius. Nam sicuti singulis momentis gaudet summus

Subtiliss. opifex tot, tantisque mutationibus: ita Mundum voluit aliquando non fuisse, postea fuisse. Quia diximus apud Aristotelem, animam esse quintam essentiam: atque hoc à Cicerone quoque positum videtur: nec tutum fuit à quorundam calumnia: vtriusque paremus defensionem. Aiunt magno flagitio M. Tullium id ex Aristotelis sententia profiteri. Quintam essentiam à Philosopho, nō animam, sed Cœlum statui. Sane quintum corpus appellat ille Cęlum. Quintam

Subtiliss. vero essentiam dicat idem animam, necesse est. Nam si est Entelechia corporis, & actus materiæ: & materia nihil aliud, quam elementa quatuor: necesse est, Animam esse

naturam

turam quintam. Quin istis edico simul: Omnem formam cuiuscunque perfecti misti, etiamsi non est anima, vt in Amante, naturam esse quintam, longe aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur herculeum argumentum uersus Alexandrum, qui animam quatuor ex elementis nstituebat. Est in animæ potestatibus, quod nunquam fuit potestatibus elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam quod non fuerit actu in suis principiis. Principia nanque actus eorum, quorum sunt principia. At in anima est cultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, nistrorsum: quod in elemento nullo. Aliæ quoque longe ustriores sunt animæ potentiæ, quæ non sunt in elementis. Sed hæc de motu manifestiora propius tangunt, atque unt istos elementarios animæ carnifices.

21. *Intellectio, & species intelligibilis. Primum cognitum.*

Post explicatas animæ substantiam, potentias, immortalitatem, duo supersunt consideranda: officium intellectionis, & ea, quæ pertinent ad illud: tum quo modo corpus informet. De intellectione igitur hæc. Primum quid sit: deinde a quo fiat. Simul tamen vtrunque contemplabimur. Intellectio aut est actio, aut passio animæ. Passionem esse, manifestum est. Quia videtur eodem recipi tenore species in sensum primo, in phātasiam mox, tum in intellectum. Receptio vero est passio. Quod si ita est: videtur item obiectum esse efficiens caussa intellectionis. Intellectionem item esse receptionem speciei in intellectum: sicuti sensionem in sensum. An vero omnis intellectio passio sit? Non omnis; sed sola prima apprehensio notionum. Quas ipse intellectus cum agitat, diuidit, componit, deducit: alius est intelligendi modus, qui διάνοια, sicuti supra dicebamus, appellatur: & actio est, non passio. Quatuor ergo sunt. Primum, quod educit speciem è materia: puta lux ad visionem. Alterum, species, quæ educitur. Tertium, ipsa impressio speciei in intellectum. Quartum, intellectus. Quibus positis, res ipsa quoque, vnde species, siue notio euocatur, etiam primo statim loco statuenda est. Idque adeo: quia sicut in sensione dubitabamus, an res sentiretur, in intellectione diffi-

cultas eadem versari poterit. Quid igitur? Estne species ipsa idem cum intellectione? Nequaquam. Hoc quidam insani ausi sunt. Tunc igitur idem esset agens, & eius actio. Quod qui somniare aggressi sunt: idem sunt sane, quod eorum actiones: id est insania mera. Perinde enim est, atque si dicant: Scalpturam in gemma, & impressionem in ceram idem esse. Neque est species obiectum intellectionis: sed intelligendi modus. Non enim est, sicut repræsentatio in speculo ad sensum: qui non discurrit. At intellectus recepta speciẽ exinuat seipsum, atque ipsam speciem cognoscit, esse rei notionem, non autem rem. Quare vbi promouet se ad velle, non appetit ipsam speciem quæ intus est: sed rem, quam cognoscit extra. Est igitur obiectum, res per speciem: species autem & tanquam res, & tanquam species: vtrunque non per speciem, sed præsentiam sui. Cum ergo ad rem ipsam sine vllo discursu transmittit notio ad intellectum: mera passio est. Vbi vero, quasi qui diaulum recurrit, reciproco motu sese infert ad rem intellectus per eandem notionem, tanquam per pontem, aut portitorem: videtur ipse producere intellectionem suam. Prior intellectio contingit omnibus. Altera non omnibus, sed sapientibus tantum. Pauci enim sciunt, se per speciem intelligere. Pauciores norunt, quid ipsa sit species. Nam si est substantia: quomodo hæret intellectui, qui substantia est? Si est accidens: quomodo substãtia intelligetur? Aut quomodo accidens potest esse simile substantiæ: si similitudinis fundamentum aliud non potest esse, nisi qualitas? Substantia igitur esset qualitas. Præterea quo modo substantia defertur per sensum? Nihil enim percipit sensus preter accidẽs. Illud nemo vnquam accepit auditione. Ludunt autem operam, qui aiunt: eiusdem notionis esse cum ipsa rei substantia. Nã quibus machinis se intulit in sensum? Quibus artibus substãtia exiit è seipsa, atq; eadem manens, translata per diuersa subiecta, penetrat ad intellectum, in quo figat sedem. Qua ex perplexitate cum omnium acutissimus vir Ioannes Duns nesciret sese expedire, splendidissimum verbum ex latinis fabricatus est lineamentis. Configurationem dixit esse quandam speciei materialis. Verba quidem audio commodissima: sed rem nondum explicatam intelligo. Configuratio enim accidens est. Neque potest configurari

Subtiliss.

Acutiss.

Subtiliss.

Subtiliss.

figurari cum alia re res, nisi vtraque figurata. Neque vero quatenus substantia, sed quatenus figurata. Quin etiam non quatenus quanta, aut alba, aut distans, aut eiusmodi. Non enim hæc complectitur figura. Neque aliud corporis in sole positi configurat vmbra, quam figuram. Quantitatem autem non configurat, sed commetitur. Substantiæ vero nihil quicquam penitus. Quare in re tam perplexa, cum difficultas afferat secum excusationem: excusatio persuasit nobis, vt his in tenebris auderemus conniuere. Substantias non sua specie cognosci à nobis, sed per earum accidentia. Quis enim me doceat, quid sit substantia, nisi illis miseris verbis: res subsistens? Corpus, quod tangi potest. Dicatur mihi: quid est Caninitas, Asinitas, Leonitas. Tam equidem notum est nobis horum quiduis, quam quod ignotum. Definiamus lapidem istum ipsum, qui præ pedibus est. Nugæ. Terram definimus à soliditate, ac pondere. Ignis quid est? substantia, quæ ad cauum Lunæ fertur. Hoc habes à sensu. Quid ipsa illa substantia sit, plane ignoras. Sed sicut Vulpes elusa à Ciconia lambimus vitreum vas: pultem haud attingimus. Quod autem non sit eiusdem notionis species interior, & exterior: satis patet. Quia cum intelligeres vstionem, vrereris. Quin Aristoteles in septimo transnaturalis Philosophiæ negat: oppositorum rationes esse oppositas in intellectu. At sunt oppositæ in Natura. Non igitur sunt eædem. Ex his patet: quid de primo, quod vocāt, cognito intelligendum sit. Nam species, qualis est, talis illico recipitur. Ea receptio, neq; est confusa, vt aiunt quidam, quia quasi sub notione generis apprehendatur. Aiunt enim hominem sub ratione corporis primum cognosci. Hoc falsum est. Imo corpus ipsum longius abest à cognitione nostra. Non est ergo confusa sic. Neq; distincta, vt alii voluere. Latent enim tunc differentiæ in prima repræsentatione: quas postea multis conatib. vestigamus: ac fortasse veras vltimas nunquam reperimus. Quid ergo dixit Aristoteles in primo Physicorum? vniuersalia magis, ac prius esse nota nobis. Sic enim patres à pueris omnes homines appellari. Quia æquiuocationibus nomina communicantur ab ignaris etiam rebus differentibus definitione. Sic enim chirothecam meam, puerulus quidam manum appellabat. An ei pro chirothecæ specie, manus species

Subtiliss.

Pulcherr.

23

Subtiliss.

Subtiliss.

ſeſe repræſentabat? Nequaquam. Sed iudicium aberat, quod diſtingueret differentias. An vero ſumma genera nobis notiora? Non. Compoſita enim notiora nobis. Genera vero partes ſunt ſpecierum: quas in partes ipſæ ſpecies multa reſoluuntur arte. Itaque eandem ob rationem ipſa genera ſub notione comprehenſionis, & prædicabilitatis, ſunt notiora, quam ipſæ ſpecies. Cognoſcitur animal. Animalium ſpecies quot ignorantur? Sunt enim ſpecies partes prædicabiles. Sic totum integrum nobis notius, quam partes è quibus conſtat. Omne igitur quodcunque ſub totius notione ſeſe offert, prius cognoſcitur, quam eius partes. Sic ſpecies conſtituta, prius: quam conſtituentia: vt equus, prius quam animal domabile ad trahendum, & vehendum. Hoc enim poſtea ſcimus per reſolutionem. Sic genus prædicabile, prius quam ſuæ ſpecies. Sic totum integrum prius quam partes. Contrarius huic ordo Naturæ eſt. Componit enim arboris molem certis atque cognitis partibus. Sic definitum, ex partibus definitioni reſpondentibus. Sic prædicabile ex ſpeciebus. Non enim corpus ſeorſum condidit: cuius partem reliquerit inanimam: parti animam addiderit. Sed animal fecit, quia hominem, & leonem fecit. An vero hic quoque aliquid eſt, quod nos eximere è vulgi opinione poſſit? Eſtne, inquam, verum, quod aiunt omnes: partes à Natura cognoſci primo? Non eſt. Nam ſi Naturam intelligis Deum: atque vtrunque notum ſimul. Siue Naturam mauis, virtutem res omnes, ordine quicque ſuo efficientem, atque ordinantem: dico, totum ipſi Naturæ primo notum. Eſt enim id, in quod omne interea intendit opus: & cui partes apparat. An vero partes habet ante, quam totum faciat? Non omnes. Elementa quidem euocat, & diſponit, & coaptat ad aliquid conficiendum: at ſemen haud ſemper habet paratum ad animal conſtituendum: quod animal vt efficiat, ſemen facit. Huc perduxit nos primi cogniti contemplatio. Redeamus ad ſpeciem intelligibilem: aliquidque ſubtilitatis moliamur. Primum: an ſine ſpecie poſſit intellectus intelligere. Poteſt quidem duobus modis. Vnus eſt, cum ſpeciem ipſam intelligit. Alter eſt, cum ſeipſum intelligit, per reflexionem, quod ipſe ſibi præſens ſit. Secundum: ſpeciem non omnem immitti, aut inuehi à ſenſibilibus: ſed quaſdam connaſci cũ animalibus.

Subtiliſs. *Subtiliſs.* *Subtiliſs.*

[...]libus. Vt mellificationem Apibus: Milui speciem pullo: [sic]ut alibi dictum est: Afflationem quoque pii philosophi [...]agiouere. Vnde fiunt Vates, & Sibyllæ. Vni ex intimis so- *Subtiliss.*
[...]is meis, semper euenire consueuerat, contra quam dice-[...], aut speraret: cum tamen esset vir fortissimus, atq; mode-[...]stissimus. Tertium: ita vniri species intellectui: vt vnum [...]fiant. At tunc absque vlla repræsentatione intelligere. Is est ille intellectus adeptus, de quo supra dicebamus, cui omnia præsto sunt sine discursu. Iccirco Citharœdi manus præsen-[t]issima sibi est ad opus, sine vlla mentis agitatione.

22. *Vniuersalia sunt res extra intellectum.*

CÆTERUM quia nonnulli disputatores existimarunt: [...] in natura existere speciem intelligibilem: sed & eam, [...] vniuersalia fieri ab intellectu agente, atq; imprimi in intellectum materialem: pauculis verbis refutandi sunt. Mul- *1. Met. 27.*
[t]is in locis vt exploderentur Ideæ, videtur Aristoteles, & A- *3. de an. 18.*
[u]enrois negasse vniuersalia realia. Tot, inquam, locis: vt *7. Met. 57.*
[p]rætermone, atque silentio euitarim suspicionem ostenta- *2. de an. 60.*
[ti]onis. Themistius quoque in primo De anima. γένος ἐννόη- *12. Met. 27.*
μα ἀνυπόστατον. Auenrois tamen verba in duodetricesima pauccula primi Metaphysices ait: intellectum vniuersale est secundum caussam, & secundum tempus prius eo quod est sub ipso. At animal in intellectu non est caussa hominis in intellectu: neque prius homine secundum tempus. Subie-ctum enim est prius tempore, quam prædicatum. Vt igitur haud repugno: scilicet ab intellectu fieri vniuersale, sed quo dicebamus modo, auferendo accidentia circumstantia omnia: ita & Naturæ opulentia, & Aristotelis opibus euincã: esse in natura res vniuersales pluribus cõmunicabiles. Nam quod ad Ideas attinet: id modo contendunt: vt ne vna singularis natura extra indiuidua, sit principium indiuiduorum. Aristotelis verba sunt primo Priorum resolutoriorum. τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρου, καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θατέρου θάτερον ταυτόν ἐστι. Ait enim alterum in altero esse, ac propterea prædicari. Sic res diuidit in vniuersales, & particulares. τὰ μὲν, inquit, καθόλου τῶν πραγμάτων, τὰ δὲ καθ᾽ ἕκαστον. λέγω δὲ καθόλου μὲν, ὃ ἐπὶ πλειόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι. Res ergo sunt vniuersales, quarum natura est, vt possit

de multis prædicari. Si πέφυκε: habent hoc ἀπὸ τῆς φύσεως, non autem ab intellectu. Iccirco Simplicius ad eam particulam quæ apud Auenrois est in secundo De anima sexagesima, dixit: vniuersalia consideratione esse in anima: reipsa existere in singularibus. Vexauit interpretes vnum aduerbium. Sic enim ait Philosophus. τῶν καθ' ἕκαστον κατ' ἐνέργειαν ἡ αἴσθησις. ἐπιστήμη δὲ τῶν καθόλου· ταῦτα δ' ἐν αὐτῇ πώς ἐστι τῇ ψυχῇ. Si enim sunt quodammodo in anima: nō videntur esse simpliciter, sed propter prædicationem. Quod transuersum auexit Auenrois & alios. Boethi quoque verba sunt ad eandem sententiam. Singulare, inquit, est quod sentitur: vniuersale, dū intelligitur. At illud πώς, Aristotelis recte positū est. Nō enim sunt res vniuersales in anima: sed rerū species, Quare acrius pro nobis facit. Si enim vniuersalia non essent nisi ab intellectu, & in intellectu, non essent πώς in intelle-

Acutis.

48 ctu, sed ὅλως, & ἁπλῶς. Quare & in septimo Metaphysices ait. Si daretur Idea, esset homo tertius. Ergo primus homo est indiuiduum: secundus species: tertius idea. Quamobrem vbique primas substantias appellat singularia. Ergo apud ipsum etiam sunt secundæ substantiæ. At intellectus nullam facit substantiam. Neq; cum abstrahit circumstantias, quicquam addit de suo: nec imponit eam naturā Cæsari, quā inuenit, ablatis circumstantiis, in Catone: sed agnoscit eandem esse in vtroq;, quia vtriq; cōmunicabilem, & iam commu-

50 nicatam. Itaque mox in eodem libro: ἢ μόνον εἶναι ὅρον οὐσιῶν,

14 ἢ μάλιστα. Et in septimo: ὥστε ὁ πρώτως, καὶ ἁπλῶς ὁρισμὸς, καὶ τὸ τί ἦν εἶναι τῶν οὐσιῶν ἐστί. Si est definitio substantiarum: species

33 erunt substantiæ, quia solæ species definiuntur. Et definitio nota rerum est extra animam. Sed & in eodem: Definitionis partes sese habere ad partes definiti: sicuti totum ad totum. Partes ergo definitionis, genus, & differentia, respondent partibus speciei: sunt igitur earum notæ. Nam quod in eiusdem fine disputat & repetitur in nono: nullā substantiā esse communem: intelligendum est de substantia vltima indiui-

45 dua. Nam in eodem septimo facit & λόγον, & ὁρισμὸν tam

12 substantias, quam communes. Quamobrē his impulsus Auenrois minus sibi constat. In tertio namq; eiusdem philosophiæ, ait: Vniuersale non est dubium, sed dubiū est, quid sit

48 natura eius. Et in septimo. Vniuersale, quod prædicatur in quid

quid de re, non significat eam, vt est indiuidua: sed vt est in ea natura similis naturæ, quę est in quolibet indiuiduorum. Pręclare sane. Figmentum enim esset: si Socrates prędicaretur de Platone, quatenus Socrates intelligitur esse non Socrates. Aut ipsemet Plato de seipso prædicaretur, quatenus nō esset Plato. Quid enim aliud esset hoc, Plato est homo: quam hoc, Plato est Plato, qui non est hic, nunc. Et Socrates esset ille Plato. Nugæ. Omnino enim, quod & ipse Philosophus ponit inter dubitationes: si non sunt vniuersalia: non erunt scientiæ, sed figmenta: quando in singularibus considerauero id, quod nusquā, & nihil est. Nam si habetur scientia de Cæsare, & Catone, non quatenus hoc, hic, nunc, sunt: sed quatenus vnum quiddam: erit illud vnum necessario cognitū in re non extrinsecus allatum ab intellectu. Intellectus autem nihil affert, nisi prędicabilitatem: vt quoniam res sit in re: species de specie dicatur. Non autem vox de voce, vt quidam Græci librum Porphyrii de quinq; vocibus inscripsere. Non enim vox homo, de voce Socrates prædicatur: sed species de indiuiduo: quia humanitas est in eo. Hæ sunt igitur & autoritates & rationes. Reliquum est, vt declaremus, quemadmodum vniuersale ab ipsa ostenditur Natura. Quippe haud alia ratione Pullus Miluū metuit, nec metuit Ardeam: nisi quia connatam secum habet Milui speciem vniuersalem, *Subtiliss.* 49 qua singulares Milui omnes referuntur. Quod disceptari potest apud Auenrois in primo primæ Philosophiæ, contra Ideas illas, quæ seipsis implent intellectum nostrum. At qua in parte animæ sitæ sunt eæ species connatæ? Nam phantasiam statuerunt, quasi penum eorum, quæ à sensibus deferuntur. At eæ species non à sensu deromptæ, sed innatæ sunt. Quærenda ergo sedes illis. Quapropter aliqui præter phantasiam, separatam animæ potentiam voluere: quod etiam fouere videtur Aboali. In homine vocant Cogitatiuam, in brutis Existimatiuam, minus aptis ad rem vocibus: vt satis apparet. Cæterum neque res sic se habet. Non enim *Subtiliss.* vniuersalia hærere possunt alibi, quam in intellectu. Adhæc, ea potestas longe esset, quam intellectus, nobilior. Cognosceret enim sine speciei adiunctione. Ast intellectu nihil nobilius. In intellectu igitur species illas sitas esse, par est: in brutorum animæ summa potestate.

23. *De voluntate.*

RELIQVVM erat ex propositis capitibus: vt quemadmodum informatur ab anima corpus, videremus. Verum intellectioni cum sit annexum velle, sicut intellectui voluntas idem est: de voluntate nunc quædam subtilia, nec vulgo nota scribenda sunt. Voluntas quid esset, quoque modo se haberet cum anima, & intellectu, satis supra declaratum est.
49 In tertio De anima, dicit Philosophus, practicum intellectum à theoretico non differre, nisi secundum finem. Appetitum esse principium practici: id est motorem practicæ dianoeæ. Mouetur autem intellectus theoreticus ab obiecto, in quo quiescit. Appetitum vero mouet ad se obiectum ipsum. Et tunc phantasia non mouet sine appetitu. Icciro abs te pessime dictum est: intellectum fatigari: voluntatem vero non. Non omnis vero voluntatis motus foras fertur: sed in eo tantum actu, quem nostri barbari non male vocarunt Elicitum. Intus autem remanet: quoties obiectum intus est. Exempli gratia, cum vult intellectus ratiocinari. Quamobrem promotio illa, quam dicebamus foras ferri, non ita exit, vt rem semper extra hominem quærat. Sed cum exit ab intellectione simplici, atque extendit sese ad aliquid agendum etiam intus. In primo genere sunt actiones ciuiles, quæ prudentiæ ambitu continentur. Quam partem declarauit ibi Philosophus hisce verbis: ὁ νοῦς ὁ ἕνεκά του λογιζόμενος. Cuius administræ sunt artes quædam, quæ sunt aut partes, aut assecla Politiæ: scilicet quæcunque sermonis leges tractant: vt Grammatica, Rhetorica. Harum enim sermo finis quidem, at instrumentum est ad humanæ societatis conseruationem. In eodem genere, alio tamen & modo & gradu censentur illæ, quæ non tam πρακτικαὶ quam ποιητικαὶ nominantur. Atque priorum quidem finis, operatio: posteriorum vero harum finis, opus. Omnes ergo fines hi extra hominem. Sunt autem in secundo genere quædam, quæ extra contemplationem quidem sese extendunt: extra hominem haud semper exeunt. Vt ars ratiocinandi. Ei nanque non accidit opera exterior: sed intus secum, in seipso, ad sese, pro semet, potest homo facere syllogismum. Ex quo soluuntur multæ dubitationes. Nam diuus Thomas noluit, logi-

Subtil.

Subtiliss.

logicam, id est ratiocinandi facultatem, esse scientiam, sed modum sciendi: quia fabricat suum subiectum. Contra, Ioannes Duns asseruit eam in censum scientiarum. Quandoquidem per definitionem subiecti probat de eo (vt loquitur) passiones. Sic enim loquimur, vt ab omnibus intelligamur. Vterq; sane aut mutile, aut male. Est enim scientia practica. Itaque & fabricat sibi subiectum suum, sicut Rhetorica & Grammatica: & posteaquam constituit, probat de eo affectus tanquam de ente quodam & posteaquam constituit, ac recognouit, dat aliis vtendum. Speculatiuum igitur, & actiuum, sunt accidentales differentiæ intellectus: sed sunt formales differentiæ habituum. Quia intellectus non differt à seipso essentia diuersa, cum intelligit primum, & cum intelligendo promouet se ad velle: atque inde ad agendum. Sed habitus sunt, essentia non vna, diuersi: quia diuersa forma est, intelligendi, & agendi. Ex quibus manifestum est potentias ipsas intellectus accidentales distingui fine: sicut dicebat Aristoteles. Habitus vero non fine solo, sed forma quoq;. Quoniam finis idem est intellectus, ac voluntatis. Puta, sanitas. At forma, siue modus distinguit. Sane intellectio: vt cognoscat per speciem Voluntatis actio: quam Volitionem voce dicunt pernecessaria: vt consequatur rem post speciem, & cum specie coniungat. Est ergo mouens, non motum, obiectum. Motum, non mouens, corpus animalis ad agendum. Motum, & mouens, appetitus. Voluntatis autem actiones multos habent gradus. Permissio, est signum remissæ voluntatis. Si quis vero dissuadet: & possit cogere: id quoq; remissi animi nota est. Si non possit cogere, est infirmis viribus voluntas. Faceret enim ipse, si aut deberet aut posset. Argumentum vero efficacis voluntatis est, vbi grauiter in id, quod volumus, incumbimus. Graui sumus, si nullis prohibemur difficultatibus. Sicuti cum impense nolumus: cognoscitur id per operam prohibentis. Supra vero dictum est: quemadmodum nolle, est velle non: neque hic repetendum. Sed aliæ aggrediendæ subtilitates.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

24. *An possimus velle, & appetere non entia, & quæ esse non possunt.*

SVBTILISSIMA est omnium difficultas. Cum intel-

lectus non intelligat, nisi quantum potest: atq; idipsum intelligat, se non posse amplius, aut latius, aut altius intelligere, quam quantum illud est, quod intelligit: quæro, an intellectus intelligens aliquid nullo modo posse fieri, possit sese promouere ad appetendum illud. Exempli gratia: si quis se vellet Deum esse. Principio quædam sunt declaranda, an-
Subtiliss. tequam respondeamus. Non ens apud Peripateticos duobus accipitur modis: Vno modo est non ens inter entia. Quippe ens in potentia, est aliquo modo ens, aliquo modo non ens. Hunc ad modum seruitus est in itinere, etiam quo tempore nemo it. Alia consideratio est non entis: quod nunquam erit, & hoc dupliciter. Quædam enim haud vnquam erunt, quæ tamen esse possunt: vt quod ingrati mihi beneficiorum gratiam reponant: vt quod struma mens deponat ambitionem: & alia eiusmodi: Alia non erunt, quia talis en-
Subtiliss. titas repugnaret entitati. Hoc autem est absurdum. Veluti duos esse Deos. Hoc primum fuit cognoscendum. Alterum: quid sit huius modi motus in animo. An voluntas dici debeat. Aristoteles in primo magnorum Ethicorum, & in tertio Nicomachion ait: τὴν βούλησιν esse posse τῶν ἀδυνάτων. Cum tamē idem alibi sępe τὴν βούλησιν esse βούλευσιν dicat: & Alexander simul cū omnibus aliis in secundo De anima, βούλησις ὄρεξις μετὰ βουλῆς: & in primo, βούλευσις οὐκ ἄνευ βουλήσεως. Quod si ita est: & voluntas nihil potest velle, nisi quod intellectus intelligit: & intellectus non potest intelligere duos esse Deos: neq; finitum esse infinitum: non potest id voluntas velle. Nemo igitur velle potest, se esse Deum. At potuisse, scriptum est in sacris libris. Quare hæc veritas illius explicatione difficultatis aperienda est. βούλησιν ibi Philosophus populariter accepit, nō exquisite. Nō enim voluntas hæc est, sed appetitus. Est autem appetitus is non ductus ratione. Itaque in Angelorum principe ex prima notio-
Subtiliss. ne peruerterans, metuit etiam supplicium. Videtur autem voluntas, & profecto est: sed ex falsa intellectione. Quod omnem soluit nodum dubitationis. Euenire vero solet multis modis: sed potissimum tribus. Potest enim appetere, quod videtur in genere: non autem in se. Et ob ratiocinatur
Subtiliss. ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Aut fundat argumentum super inductione. Quemadmodum si Cicero appetat

gerat se perpetuum dictatorem: quia Cæsar fuit. Alius modus est: cum primum ponit effatum impossibilitatis (vtar nimirum verbi commoditate) ponit deinde alia, quæ non conueniunt. Exempli gratia: Nullus homo potest esse Deus. Deinde subdet: fortasse potest. Tertius modus est: cum illa axiomata pronunciat dubitanter. Itaque dat locum subita appetitui. Sic mouetur ab obiecto non considerato. Quemadmodum volucres quæ feruntur alis sine vropygio: & nauis absque gubernaculo. Sed ab interno principio, de quo iam dicendum est. Amicus etiam dici potest: Optare, » esse affectum voluntatis: optari autem omnia posse: etiam si » fieri illis perperam id fieri: sicut ἀκρατεῖς.

25. *Vtrum voluntas habeat internum principium, à quo moueatur: an non.*

PROPTEREA quod supra, ex Philosophi decretis dicebamus, à phantasia moueri voluntatem: idcirco quidam à phantasmate irradiato luce agentis intellectus moueri voluntatem arbitrati sunt. Nos vt non negamus id: ita & assentimus. Sed negamus, quod illi negant: esse internum principium in ipsa voluntate: quo mota à phantasmate possit velle, & nolle. Alioquin actio voluntatis non esset in eius potestate: si ab agente solo naturali moueretur. Itaque & frustra, & iniquæ essent leges tum humanæ, tum diuinæ. Quid enim præciperet Deus vnius Dei cultum: si colendi facultas non esset in nostra potestate. Quin eodem modo æque ab obiecto vno omnes homines mouerentur. At conspecto equo bellatore, & nauigio: quare mouebitur ad illum generosus Gallus, ad hunc vanus Ligur? Quia sua cuique directio est. Itaque sine vllo extimo obiecto, per voluntatem mouere possum intellectum ad intelligendum: & contra auertere ab intellectione. Vt penes illam totius hominis status, vel præsentis, vel futuri imperium sit. Neque sane mouere phantasma potest, nisi occursu, & repræsentatione: quæ non mouet ad actionem, sed ad receptionem impressionis, quam deinde mouet finis. Finis autem dicitur à Philosopho, non vere mouere, sed per metaphoram, id est similitudinem verorum motuum. Quod si huic interno principio quispiam obiecerit: idem fore mouens, & mo-

Subtiliss.

Subtiliss.

tum: quod est absurdum. Non est absurdum in anima, postquam mota est, seipsam mouere, suo modo hoc. Quin in *Subtiliss.* motibus veris corporis hoc idem videtur: quippe aere, & aqua: vt ex Philosophi schola dictum est alibi. Est enim intellectus, & voluntas, per similitudinem, ipsa species. Qua recepta excitatur illud principium, sine vllo medio. Tum deinde sese mouet, atque ipsum intellectum. Itaque dicimus, & vere & ex omnium gentium consensu: volo velle. *Subtiliss.* Hic actus est à suo principio in se desinens. Sic quod posterius est, fit aliquo modo prius aliquando. Nam posteaquam intellectus quippiam intellexit, & cessauit: voluntas iubere potest, iterum vt recolat intellectionem. Sic imperat etiam memoriæ, etiam phantasiæ: si in ea notionum thesauri reponuntur. Hoc internum principium voluntatis diuinis designat verbis princeps Philosophorum in fine septimi *Diuin.* Eudemion. κινεῖ γάρ πως πάντα τὸ ἐν ἡμῖν θεῖον. ἀρχὴ δὲ τοῦ λόγου, οὐ λόγος, ἀλλά τι κρεῖττον. Quid ais diuinē vir? Est in nobis aliquid diuinum, quod sit præstantius ipsa ratione? Cum homo sit rationalis per intellectum: eritne in homine ipso intellectu quicquam diuinius? An tibi quoque noti fuerunt ipsi radii spiritussancti: cuius pietate voluntas humana dirigatur? Quæ demissa cælitus, vt commodius intelligantur: altius res ipsa repetenda est. Enumeremus ipsa principia primaria, atque, vt ita dicamus, capitalia: quibus aliud alii effectionis attribuere. πρόνοια, prouidentia. ἀνάγκη, necessitas. εἱμαρμένη, fatum. φύσις, natura. τύχη, fortuna. αὐτόματον, casus. τέχνη, ars. αὐτεξούσιον, potestas libera. De quibus tam breuiter, quam subtiliter dicendum est. Prouidentiam definire non possumus: declaremus sic pote. Vis Dei præsens sibi semper, & cętera omnia antecedens. Quare simplex est, & vna: atque iccirco immutabilis. Quia si antecedit semper alia, non mutatur ab illis, sed mutat. Si est sibi ipsi *Subtiliss.* præsens & simplex, non mutatur intus à seipsa. At necessitas duplex est. Vna quæ non habet caussam, nisi primam caussam: vt ortus Solis. Altera, quæ pendet ex antecedenti quacumque in se immutabiliter: vt calor ab igni. Quare acutissime sic definietur. Connexio immutabilis caussæ, & effectus. Ita intelligentur omnia quæcunque comprehenduntur, siue tanquam partes, siue tanquam species, siue tanquam effectiones.

[...]aries. Exempla. Cor est, ergo animal est. Homo est, ergo [...]imal est. Calor fit, ergo calefaciens est. Fatum est vis or[dinat]arum inter se caussarum, atque effectionum. Hoc du[pl]ex: vnum commune in tota naturæ serie. Quia fatale est: [...]e esse, cum Sol in Ariete est. Alterum versatur circa mi[...]nuta. Veluti cum dicimus: fatale fuisse mihi, vt qui præ[...]erent amici nomen quamuis ingentibus onerati benefi[cii]s, merita ingratissimo animo dissimularent. Non omnis [ig]itur necessitas, fatum est. Non enim fatale dicimus ignis, [c]alefacere, sed naturale necessarium. Aliud igitur est neces[sit]as: aliud fatum: aliud natura. Est enim natura, potestas Dei [a]d motus omnes ordinarios. Est igitur eadem, quæ & pro[u]identia: sed effectiones eius sunt minus amplæ. Eiusdem [qu]idem potestatis est, Cælum condidisse, creasse intelligen[ti]as, & culicem ex culice, quem creauerat, generasse. For[t]una vero quid est? Nihil est. Non enim quid sit, vel Ari[s]toteles docet, vel inquirunt Peripatetici. Quippe non di[c]unt, quid sit Fortuna: sed quid fit à Fortuna. Nam thesauri [i]nuentio, quem nactus est fossor, dum vineam pastinaret, [n]on Fortuna, sed à Fortuna esse dicitur. Caussa, inquiunt, [per] accidens, fossio est inuentionis: At fossio non est Fortu[n]a: ergo Fortuna non est caussa. Quare omnino quid For[t]una sit, non dicunt. Non enim est vis connectens caussam per accidens cum effectu. Si Fortuna nihil est: ne casus qui[d]em erit aliquid. Iccirco neque eum esse alterius rei caus[s]am; neque rem quampiam sibi pro caussa habere, nomen indicat: quippe quod per se est, non habet caussam: hoc si[g]nificat, αὐτὸ: quod temere accidit, non est alius caussa: hoc [e]st μάτην. Ars autem est habitus ad faciendum. Neque, vt [a]iunt, est habitus singularium, sed vniuersalium ad facien[d]um. Actio autem est & singularium, & circa singularia. De libera potestate multi imperiti pertinaciam pro telo, fa[s]tidium pro muro habuerunt. Seruam enim professi sunt. Quod cum viderent esse scutica dignum: dimidium tantum asseruere. Aiunt igitur ex semisse nos posse, id est malum: ex semisse non posse, id est bonum. Neque nos bonum facere, sed Deum in nobis. Cuius item partem haud negamus. Deus enim docet, & irradiat, & assistit: quosdam etiam suo modo trahit: vt Saulem. Quod autem nullum sit

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

principium potestatis in nobis ad bene agendum, eorum interest vociferari, qui non intelligunt: si ita esset: non licere Dei institiæ nos postulare, atque damnare omissorum officiorum. Quo in capite habes à principe Philosophorum, quid est, τὸ ἐφ' ἡμῖν: & quid est τὸ ἐνδεχόμενον. Ac præterea quid sit, προαίρεσις. Nam si homo consulit de rebus agendis: hocque habet à Natura: & Natura nihil facit frustra: Natura sua erit homo aptus natus ad disceptandum de duobus contradictoriis: vt alterum eligat. Hinc etiam intelligemus: prouidentiam diuinam rebus omnibus imminere: at non eodem modo. Permittit enim quædam: alia insinuat per se, id est afflatu: alia per ministros immateriales: alia per materiales, vnde oriuntur disciplinæ, ex scientiarum communicatione: alia per principia naturalia connata nobis: quæ νοῦς ab Aristotele appellantur. Quædam sola per se facit: à nonnullis abest penitus, vt à malis: malum enim non ens: non enti cum vero ente nulla coniunctio. Omnis autem necessitas ab ea est, & omne Fatum, & omnis Natura: ita vt sit quædam necessitas à Deo statim: vt cum absumetur incendio mundus. Alia à Fato: vt calere æstate. Aliqua à Natura: vt hominem esse risibilem. Quemadmodum igitur aliquo modo fit aliquid præter prouidentiam diuinam, vt malum: non enim assentitur: aliquo modo non fit præter illam id: quia non inuita illa: esset enim necessitas cogens ad contrarium: quod ridiculum est: ita videndum, an quicquam, & quid, & quomodo, videatur factum præter Fatum, & Naturam. Illud enim vulgo dicitur: hoc vero etiam à Sapientibus. Sed prius perscrutandum, vtrum Fato gubernentur omnia, & necessario euentu: sicuti falso Chaldæi profitebantur: an sit inane nomen, quemadmodum ipsum fecit, tanquam imposturam, Anaxagoras. An omnia fortuito facta sint & fiant: vt stulti Epicurei. An nihil omnino sit Fortuna: Fatum vero aliquid, & aliquatenus. Si enim Fatum cogit omnia: nihil est in voluntate. Fortuna vero aliud est à Forte. Quia Fortuna est, vt aiebant, caussa per accidens effectuum, aut euentuum ex propositis consiliis, aut alioqui simplicibus animi motibus. At fors veteribus aliud fuit. Sane ipsum αὐτόματον. Vnam enim rerum omnium, atque etiam ipsius mundi caussam faciunt: quia nulla rei cuiuspiam

Diuin.

Subtiliss.

Subtiliss.

iuspiam sit ordinaria caussa. At Græci quidem, vti diceba-mus, sua voce temerarium motum intelligunt: Latini pe-ius, vt Fors, inquiunt, quicque tulit: magno deliramen-to: siquidem Fors nihil est, ne nomen quidem, tanquam rem quampiam, eam decuit habere. Anaxagoras νοῦν sta-tuit principium illud haud inscite. Idem enim est, quod πρό-νοια: sed differunt tamen ratione significandi. Quia νοῦς, dicit essentiam ipsam, & potestatem: πρόνοια, tum id, tum perpetuam præsentiam suam sibi, qua cætera omnia præ-uenit. Fatum vero Peripatetici ex primo Meteoron, & quin-to Physicorum, quasi ea sit Aristotelis sententia, in rebus tantum agnoscunt naturalibus, quæ necessariam habent consequutionem. Quasi natura ipsa sit μοῖρα, quæ distri-buerit omnia. Verbi gratia: vt homo ex homine oriatur. Monstra autem esse, & præter fatum, & præter naturam. Itaque Aristoteles, vti supra dicebamus, duplicem statuit naturam. Vnam, supremam omnia in entia potestatem. Sic nihil est præter naturam: ne monstra quidem. Sunt si-quidem in Natura. Altera natura est eadem, sed non im-pedita cuiusquam externæ occursu rei. Præter hanc natu-ram multa fiunt. Cæterum naturæ huius hic ordo, atque connexio caussarum cum suis effectionibus, neque artis quæpiam pars est: neque quicquam voluntatis. Non enim natura est nauigii caussa, quatenus nauigium est, sed qua-tenus lignum. At nauigium non est nauigium, quatenus li-gnum, sed quatenus è ligno. In ligno namque forma. Item natura in me est calor ad iram: at non est natura ad frenum iræ, sed voluntatis. De Fato vero quid? Est ne fatum aliquid voluntatis? Aiunt. Aiunt, inquam, fato me velle, aut nolle militare. Itaque fato interfici ferro militem: sequi enim hoc illud, sicuti crapula Lituanum. Si aliter contingat, præter fatum euenire. Hoc fortasse fuit, quod aliquando minus placuit nobis apud diuinum poetam, de Elisa: quod & supra notabamus. Non periisse fato suo. Quia non est fatum fœ-minæ seipsam interficere. De regno vero Sardanapali: co-guntur, dicere, præter fatum. Quid igitur caussæ hic? Nugæ. Quatuor verbis inter medium indicandum est. Omnia pen-dere a prouidentia Dei. Ab ea causas secundas constitu-tas in natura necessarias: in voluntate inclinantes, non co-

Subtiliss. (margin, beside "Sic nihil est præter naturam")

Subtil. (margin, beside "gnum, sed quatenus è ligno")

Subtiliss. gentes. In euentibus rerum immutabiles. Eæ si mutari videntur nobis, at immutabilem esse hãc mutabilitatem. Hoc Fatum esse aliud à Natura. Fortunam vero esse nihil. Fortem vero etiam ridiculam.

26. *Vtrum sit nobilius, intellectus, an voluntas. Beatitudo. πρῶτον οἰκεῖον.*

De intellectu, ac voluntate multa diximus, haud vulgaria: sed quæ propter eorum subtilitatem ab otiosis animis contemnantur. Quorum fastidium perinde exquisitis epulis cumulare libet. Sedent enim in mensa, aut in vmbra de Deo disputantes ea, quæ nullus non cerdo nescit. Cæteras omnes scientias curiosa ludibria veritatis vocant. Aspice ad eorum libidines, atque impuritates: plus Dei inuenias in eorum verbis, quam in illis. Ergo quasi tubæ quædam sunt inanes: à quibus vbi sonus exiit, intus nihil manet. Nos bonis viris, & musis. Quæramus hic: vter nobilior, intellectus an voluntas. Nam res quidem vna: at intellectus natura prior. *Subtiliss.* A fine alia ratio. Homini vtrunque datum ad beatitudinem. Horum vtrũ ad eam deducet illum: id erit nobilius. Primum dicemus, quid est beatitudo. Deinde cuius est. Tũ quo pacto is, cuius est, efficere possit, vt eam consequatur. Beatitudo est fruitio summi boni. Sed quid est fruitio? Participatio. Quomodo participatur ei, qui fruitur? Non abscedit ab illo illa pars, vt huic communicetur: sed hoc cum *Subtiliss.* illo vnum, quo potest modo, fit. Quo potest modo? Potestne finitum vnum fieri cum infinito? Non hoc, quo illud infinitum est: sed quo bonum: hoc finitum fit cum illo vnum per similitudinem. Hoc de ea beatitudine, quæ in subiecto est: & qua subiectum fit beatitum. Fit ergo quia vna fit beatitudo, cum illa beatitudine, quæ neq; in subiecto illo est, neq; ipsa subiectum vllum. Quæ alio modo, quam sub hac definitione declaranda est. Non enim hæc sui partem ca*Diuin.* pit: sed totum ipsum est, quod est. Quare si hominis est, aut mentis abstractæ beatitudo: est iccirco, quia illa est in se infinita sibi. Solus igitur Deus beatus est. Videamus tertium *Subtiliss.* quæsitum. Alii omnes ordines intellectuum adipiscuntur eam, primum per intelligentiam sibi primum inchoatam: deinde perficiunt per operationem. Operatio autem amor.

Fit enim

Præmium vnum amans cum amata re: quemadmodum alibi dicebamus. Ratio est. Quia sunt omnia creata, & finita, *Subtiliss.* & ad finem. Finis autem & sibi totum sine inuidia: & aliis communicabilis sine detrimento. Vbi sunt aliæ pulcherrimæ subtilitates. Aliqua enim operatio est, quasi forma finis. Id ibi fit, vbi finis haud excedit vim operantis. Sic non est carpentum præstantius, quam habitus carpentarii. Est *Subtiliss.* enim ars operæ, & formæ carpenti forma. Carpentarius quidem est efficiens, & ex Idea, quam in animo habet, illi formam dedit. Sicut Aristoteles dixit generationem esse aliquo modo caussam generati. Et motio est moti forma. Alia vero est operatio, quæ non introducit finem, sed perficitur à fine. Veluti cum generatio perficit præuias alterationes. Sic ciuile officium, aut militare perfectionem acci- *Subtiliss.* pit à legislatore, aut ab Imperatore: accepto scilicet præmio, quod propositum erat benefacienti. Opus igitur, aut opera est inchoatio ciuilis beatitudinis: præmium vero, aut laus, aut gloria, perfectio. Sic intellectio, est inchoatio beatitudinis, vel inchoata beatitudo: velle autem eam, est illius perfectio. Veluti cum Deum intelligo: iam datur accessus *Subtiliss.* ad vnionem ex cognitione: quia species cogniti est talis forma cognoscentis. Quare vnum fit, aliquo modo. Vbi vero ex hac intellectione video quiddam alterius bonum: volo me similiorem Deo, quoad liceat, efficere. Itaque ab ea promoueo me ad aliquid faciendum, quo vnionem adipiscar. Atque illico nascitur amor. Qua in actione sistitur volun- *Subtiliss.* tas. Neque enim plene dicitur in libris Ethicorum: sola sui intellectione Deum beatum esse. Simul enim se intelligit: simul se amat, ac fruitur sua immensa bonitate. Quibus ex verbis, quid de proposita quæstione sentiamus, manifestum est. Quoniam vero quæritur à Sapientibus in tractatione beatitudinis, quid sit πρῶτον οἰκεῖον homini: omissis aliorum opinionibus, quæ à nobis in prima parte librorum De Sapientia, & beatitudine fusius, ac subtilius declaratæ sunt, dicamus: πρῶτον hîc non vno accipi modo posse. Aliquid est primum, id est excellentissimum. Aliquid primum est, tempore. Quod est homini peculiare excellentia sua, est Beatitudo. Quod est homini potissimum peculiare tempore, est voluptas. Vtrunque vero comprehendit perfectio. Nam *Subtiliss.*

hominis quatenus homo est perfectio est beatitudo. Hominis quatenus homo inchoatus est (non dico per essentiam, sed per intellectionem) boni species est perfectio. At infanti nulla sese offert species prior, quam voluptas. Non enim ducitur intellectione regni aut vitæ, quorum nihil cognoscit, sed sensu tantum. Hoc ei est οἰκεῖον πρῶτον. Hoc supra tactum, hîc necessario repetitum.

27. *De obiecto voluntatis, & bono, ac multiplici Bonitate.*

HOC quoque ex intimis recessibus exquisitæ Philosophiæ demus auribus studiosorum Sapientiæ. Cum duo sint principia, quæ recipere apta sunt: totidem altera ex parte oportet esse, quæ item recipi apta sint: sub quorum ratione cætera omnia comprehendantur. Quamobrem dicuntur ea à Philosophis prima obiecta: quia tantum ex occursu in suo magno ambitu recipiuntur. Intellectus ergo obiectum est, verum: voluntatis autem, bonum. Vtrumque vero non vno modo dicitur: sicuti neque illarum potestatum multiplex vis. Nam, quemadmodum dicebamus, intellectus alius simplex est, alius compositus. Sic, verum, aut est affectus entis simpliciter accepti, & intellecti: aut est affectus orationis, dependens ex significatarum rerum conuenientia. Hoc enim veritas est, vti supra dicebamus. Simplex autem, vt est in octauo Metaphysices, est vnum per se. Ideo dicitur intellectus simplex: quia est vnius rei intellectio. Est ergo simplex per se vnum: quia statim est id, quod est. Compositum vero est vnum per alia. Atq; ita τὸ καθ' αὑτὸ, hîc opponitur τῷ δι' ἄλλων. Sed tamen vtrunque est vnum per se: vt opponitur τῷ κατὰ συμβεβηκός. Quod patet in simplici: in composito autem æque videtur. De substantiali loquor. Quia pars eius est, vt potentia: pars altera, vt actus. Est autem potentia receptiua: actus autem receptibilis. Vbi maxima latet subtilitas. Quia potentia, puta materia, patitur & tamen per vocem actionis denotatur: cum dicimus, receptiua. Actus autem, vt forma, agit: & nihilosecius per vocem passiuam declaratur: quippe dicitur receptibilis. Hoc ideo fit, propterea quod intelligimus materiam præexistere, ac præparari ad recipiendum. Forma vero aduenit in ipsa generatione.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

ne. Quæ si alia ratione considerentur, verborum ipsorum flexus cum reipsa primaria conuenient. Veluti si respiciam ad perfectionem, mutabo denominationes, ac dicam. Materia est perfectibilis: forma vero perfectiua. Ita igitur ex materia & forma, vnum fit: propterea quod sunt caussæ internæ, mutua coordinatione inter se vltro citroque dantes, atque accipientes, suo vtraque modo aliquam perfectionem. Etenim forma id agit, vt materia sit hoc aliquid. Materia videtur agere, vt forma existat. Non enim esset vnum ex principiis: nisi aliquid faceret. Sine ea sane forma non potest existere. Et ipsum existere, aliquid est. Id igitur ipsum quod est existere, præstatur à materia. At ex substantia & accidente non fit per se vnum: quia accidens non est caussa entitatis simpliciter, sed talis entitatis. Quinetiam substantia ipsa, cum sit sui accidentis caussa, vt alibi dictum est, nullam poterit habere caussam ab accidente, propter quam ipsa sit. Quod si est talis, ab ipsamet factum est, vt talis esset. Hoc enim à se habet, quod ab accidente habet: quia à seipsa habet, vt sibi habeat suum accidens. Hæc est caussa: quare non est accidens compositi caussa: quia ipsius accidentis natura in ipsius substantiæ primordiis est. Iccirco substantia accidentis aduentu aut inhærentia, non fit aliud, sed alio modo se habens: ac remanet nihilominus eadem. Ad hunc item modum intellectus, & cum simplex est, & cum compositus est, vnus est. Et est ex conuenientia cum re, verus: cum disconuenientia, non verus. Eadem proportio in natura voluntatis. Habet enim obiectum suum, bonum, vel simplex, vel compositum, idq; vnum. Quia affectio entis hæc, vnum, antecedit affectionem hanc, bonum. Itaque boni simplicitas, aut compositio, à simplicitate, aut compositione vnius pendet. Quo in loco non iniucunda subtilitas est. An omnis voluntatis actio sit composita: id est, quod nostri Barbari optime vocant, complexa: sic enim est apud Aristotelem συμπεπλεγμένα: quod verbum miror, quare tanquam barbarum, aut incotum repudiarint recentiores. Complectitur enim oratio sicut corolla. Sed ad voluntatem. Videtur enim actus eius omnis compositus: nec negligenter dispiciendus. Quia bonum vltimum est appetibile. Ad Deum enim omnia referuntur. Boni autem medii appetitus, an est com-

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

An de actio Voluntatis.

Subtiliss. positus? Nam tametsi obiectum est vnum cognitum, tamen exitus ille intellectionis videtur quasi discursus. Volo equum. Hoc autem verum non est. Quale enim obiectum, talis potentia ad illum ordinata. Quapropter vt tam bella contemplatio explicatius excipiatur, altius ordiendum est. [Bonitas 3plex] Bonitas triplex. Prima est affectus entis: Quod & in sacris libris scriptum est. Deus, cum fecisset omnia, cognouit esse bona. Non enim à summo bono potest aliquid non bonum vel fieri, vel conseruari. Sane ille fecit, & facit, & conseruat. Subtiliss. Hoc bonum omnia appetunt entia: non primo, sed quia esse appetunt. Est enim bonum, quia ens: non autem ens, quia bonum. Sicut vnum, quia ens: non econtrario: quemadmodum in primo nobilium Exercitationum aduersus Platonicos disputatum est. Non enim potest ens ex vno oriri, & fieri tanquam ex materia: vt Melissus existimabat. Subtiliss. [unum non est accidens Entis] Ens enim esset accidens, non substantia. Accidens, inquam, proprium ipsius vnitatis. Quemadmodum passim dicunt: vnum esse accidens entitatis. At vnum non potest esse, nisi sit. Esse autem, & esse ens, idem est: neque differt, nisi loquendi ratione. Sed nec alterum alterius materia est. Quin vnum ita est entis proprium, vt cum eo sit res eadem non differens nisi modo. Nam quomodo vnum esse posset entis accidens? Subtiliss. Oporteret enim vt à differentia flueret, qua ipsum ens constitueretur. Ergo ens esset genus: & haberet se ente prius ens. Ridicule. Verum hæc supra fusius tractata sunt. Quæ vero appetunt esse: non appetunt quasi absens, vt potiantur: sed tanquam præsens, vt conseruent. Subtiliss. Quin dicimus aliquid subtilius. Dicamus: Non esse verum ab entibus appeti esse, quod præsens est. Hoc enim haud potest. Appetitio enim est à priuatione. Subtilissime igitur intelligendum: non appetere esse: sed appetere conseruationem, id est perpetuationem ipsius esse. Conseruatio vero atque perpetuatio nihil aliud est, quam coniunctio multorum præsentium, & affluxio futurorum. Quia quod est præsens, abit: appetunt, quod abest, vt subeat, & sit præsens. Fit igitur per præsens, quod fuit futurum. Ergo aberat. Quare appetebatur. Atque hæc quidem bonitas supra quasi relatiua ponebatur: quia esset appetibilis. Non est tamen, sed absoluta. Affectus autem is, quod est, esse appetibile, oritur

ex ea:

ex ea: & dicitur potius, quam est, τὸ ἀγαθὸν. Et quod absurdum vulgo videatur: Non habet hæc bonitas contrarium. Est enim eadem reipsa cum entitate, differens ab ea non alio modo, quam quo supra dicebamus. Neque is affectus de ente potest demonstrari: quia nihil habet prius. Sed est purum notione constitutus: propterea quod sine vllo medio consequitur ipsam ens. Altera bonitas est relatiua: quæ est congruentia Naturæ quædam; vt aqua pisci: Pyraustæ ignis: quæ homini non conueniunt. Hæc itaque per gradus quasi quosdam euehitur. Nam quemadmodum entia conueniunt in quapiam Natura summa: ita eo in ambitu versabitur bonitas hæc. Verbi caussa ali, omnibus animantibus. Diducitur deinde in inferioribus per varias disiunctiones: vt, humore simpliciore plantæ, pisces limo, aere Manucodiata, carne Leo, & eiusmodi. Huic bonitati malum est contrarium. Sic dicimus: bonam mulam, bonam mulierem: quia malæ etiam inueniuntur. Potest hæc bonitas definiri: atq; de ea, & ente, cui conuenit, fieri demonstrationes. Eius definitio est: perfectio cuiusque entis, qua tale est, producta ex iis, quæ requiruntur ad finem illius entis. Tertia bonitas est moralis; quæ est perfectio actus cum recta ratione. Et appellatur habitus: de quo supra satis. Est enim qualitas animi ad agendum secundum rectam rationem. Pulchritudo vero non comprehenditur sub hac ratione bonitatis, sed in secunda. Est enim qualitas conflata ex modo quantitatis, temperamenta qualitatum, & partium situ conuenienti. Hæc sane est cuiusque rei perfectio ad suũ finem. Ita, quod in Elephanto pulchrum erit, in alio non erit. Idem dices de sanitate: & acutius etiam de bonitate intellectus: qui tunc quoque bonus erit, cum intelliget malum: propterea quod intellectio est perfectio eius. Ex hac tertia bonitatis definitione, quæ moralis dicitur, satis colligi potest: actus bonitatem non esse totam ex intentione finis, vt quidam voluere: sed habere principium internum à recta ratione: quorum ex vtroque perficiatur. Etenim omne ens nostrate, propter humilitatem naturæ suæ, plures habet caussas, à quibus & suam quicque essentiam, per quam est, consequitur: & diuersitatem, per quam non est id, quod aliud est, neque aliud est hoc, quod ipsum est. Sic actiones quoque.

Subtiliss. multas habent caussas. Velut, belli finis, pax. Quod etiam dixit Epaminondas obtrectatori. Efficiens caussa prima, est voluntas: post hanc milites. Bellica instrumenta, & pecunia, & commeatus, quasi materia quædam. Forma, ipsæ instructiones, metationes, versutiæ imperatoriæ, quæ stratagemata nuncupantur. Sic actus bonus non solum habet finem: velut exempli gratia, communicandi Sapientiæ studium liberis meis: sed etiam formam quasi quandam ipsam rectam rationem. Est enim recta ratio, tanquam differentia formalis actionum. Sed & alia ratione institui potest huius cognitio veritatis: scilicet ab ipso fine non pendere totam actionis bonitatem. Sunt enim Actiones quædam haud præcise bonæ. Cuiusmodi sunt actiones iustæ, quæ ab homine non iusto fiunt. Finis quidem iustitia: forma vero & essentia deest actioni: quia deest habitus, atque ipsa recta ratio. Subtiliss. Adhæc fortuiti sunt actus quidam: quamobrem à fine cieri non possunt. Si igitur à puero fiat distributio moderata: itemq; ab Aristide: non dicetur in puero iustitia: cum tamen vtrique sit idem finis, & actus vtrinque habeant eandem materiæ speciem, puta aurum. At secundum formam constabit ratio diuersitatis: quæ in actione Aristidæ est, in Subtiliss. pueri non est. Quamobrem manifesto actionis bonitatem recta ratio formabit, non solus finis. Tum vero tametsi vtrunque concurrat: tamen ad eius essentiam forma potior est. Soli expertes transnaturalium subtilitatum mirabuntur à nobis formas actionibus attributas. Qui sordet, sordescat adhuc: Dei prouerbium est. Forma igitur fine præstantior. Non enim finis ingreditur (vt loquuntur) essendi rationem: nisi quãdo cum forma idem est. Hanc subtilitatem alia longe maxima sequitur. Quæ quia versatur in media theologia, à nobis alibi discussa est.

28. *De memoria, recordatione, reminiscentia.*

HIS peractis, antequam declaremus, quomodo corpus informatur ab anima: nonnihil de ipsius animæ diuina potestate, quam Memoriam perhibent, dicendum est. Idque adeo, potius vt deleamus vestigia duarum opinionum, quam vt quicquam maioris momenti ad veterum sententias addi posse sperem. Ac primum, an sit: deinde, quid sit: tertio, qualis

qualis sit: quarto, vbi sit, cognoscendum est. Haud me latet, quam multis hoc mouere possit admirationem: quando quærere instituerim, an memoria sit. Videtur enim cunctorum consensu, sine vlla controuersia receptum esse. At non mirabitur, qui princeps Aboali quid commentus sit, legerit: & secum reputarit: quot difficultatib. impellamur ad credendum: nullam esse memoriam. Communis enim est omnium sententia Sapientum: quibus cerebrum durius: iis difficiliorem apprehensionem, retentionem pertinaciorem. Quibus sit mollius: eos facile recipere, retentione vti minus fideli, ac diuturna. His igitur species esse videtur in materia. Cæterum quæ materia vna, aut altera specie inducta fuerit: adde tertiam atq; etiam millesimam: ea plena erit, ac fortasse confusa. At memoria nostra pene est infinita. Quibus igitur spatiis continentur illa? Quibus sedibus ita disposita, atque etiam ordinata: vt & vnumquodque separatim, & cuncta confertim, & singula ordinatim promere, statuere, digerere possimus. Nam si sunt in anima ita, vt immaterialis potentia reducta sit ad immaterialem actum: haudquaquam deleri possunt. At delentur. Si sunt species accidentales repositæ: quomodo ipsa in substantia non sua, peregrinæ conseruantur? Aut quare abit vna: alia manet? Nam de intellectione alia ratio est. Phantasmata enim per spiritus diuersæ temperaturæ non vno modo referuntur. Qui hasce non sunt contemplati difficultates: iis non est difficile, memoriam ponere quo ponitur modo. Aboali omnium philosophorum acutissimus, atque cordatissimus, cum multa animaduerteret tum hic tum alibi, in quibus haud pauci sunt hallucinati: certa quædam effata, præter communes opiniones scripta reliquit, non sine Sapientum admiratione, factiosorum obtrectatione. Ac sane euenit ei quod iis, qui in limo vtrunq; crus impactum habent. Quo namq; sese alterutro expedire enixius conantur: eo fortius, ac profundius alterum defigunt. Ita factum est, vt quæ minus aliis placerent, poneret. At isti superficiarii loquutores, dum diem dicendo eximant, satis habent. Neq; norunt, sese in eodem hærere limo: hoc est, in Naturæ tenebris vniuerso humano generi communibus. Quare sicut ii, qui somniant, omnia pacata habent. Hæc dico paulo acriuscule: quia prin-

Subtiliss.

Vrbani.

cipis opinio,quam adducturus sum, vt absurda multa defugit,ita non paucis obruitur. Videamus. Haud semel ille posuit vltimam intelligentiam: quæ videtur esse intellectus agens Aristotelis quibusdam Peripateticis. Per eam ille non solum irradiari intellectum nostrum: verum etiam suscepisse ab opifice primo rerum omnium nostratium dispensationem, existimauit. Administrare itaque & formas, & formarum ordinem: earumque concordem differentiam ab illa coniunctam conseruare. Igitur quod ad memoriam attinet: receptam speciem non remanere in intellectu: sed eum, vtpote qui pendeat ab illa intelligentia à qua irradiatur, reflectere sese ad illam. Quippe omnia hæc sub Luna suo ambitu complecti, & nostro intellectui repræsentare per influxionem ordinanatam. Intellectum igitur intellectione acquirere notitiam, & scientiam rerum, tanquam fermentum futuræ cognitionis. Hanc, vbi abierit ab intellectu, existere in ipsa intelligentia,quasi in subsidiis: vt sit tanquam succidanea, ac potius succenturiata. Illa vero non nisi prærogatiua quædam. Sic enim semper inferiorem à superiore perfici intelligentia. Quæ res haud magno Naturæ interuallo distat ab illis Platonicis Ideis: quarum aspectu impleatur anima nostra. Eæ variis impugnatæ, atque
49 etiam expugnatæ locis à diuino viro: nec parum in primo transnaturalis Philosophiæ. Sic enim cæcus, qui nunquam vsus esset oculis, cognosceret colores. Hac Principis sententia tollitur habitus scientiæ in intellectu. Non enim in eo manerent species perpetuo. At scientia definitur immutabili constantia, ac perpetuitate. Solam igitur habilitatem quandam statuit in intellectu: qua se ille conuertat ad ipsam intelligentiam. Quod perinde est atq; si Viator in ore non habeat, sed in pera cibum. Hoc sane commento sperabat vir optimus, sese aut effugere posse difficultates illas, aut ab eis implicatos animos nostros expedire. Nempe qua vi, quibus Naturæ principiis ex aceruo specierum alteram alteranon impediret in ipsa depromptione, atque recensione? Aut primam sequens quomodo non dilueret? Sed & multis euocatis, atq; palam constitutis, videatur quasi paterfamilias, dati acceptique rationes suas è Diariis putare. Si ergo principis vera hæc esset sententia: non necesse esset quicquam

quicquam ex obiectis discere. Satis enim faceret intellectus eiusmodi reflexio ad intelligentiam. Præterea nihil unquam obliuisceremur. Præsto nanque omnia fierent in illo speculo. Sed & melius Natura consuluisset, si absque vlla reflexione perpetua fieret illustratio. Potest enim. Postremo necesse est in hac memoriæ ablatione, memoriam non auferri. Neq; enim intellectus sese receperit, tanquam ad signa: si non meminerit, hoc sibi esse faciendum. Et sane videtur intellectus ipsas deposuisse species apud intelligentiam, veluti commissum repetiturus. Neque omnes confusas, aut aliquas fortuito exiget: sed certas. Earum igitur meminerit: aut intelligentia suggeret sine reflexione. Aut ille quasi tesseram specierum apud se retinuerit, cuius collatione reposcat depositum. Hæc ita breuiter concludantur. Si vni suggereret intelligentia, omnibus suggereret. Subministrabit absque reflexione: quia nescit intellectus, quo reflectat sese, i. e. ad quas species. Aut si scit, scit igitur ipsas species. Non requiret ergo Alia obiectio. Cæteræ quoq; animantes memoria præditæ sunt. Nam & soboles internoscunt: & nidum repetunt. Deducentur ad nidum ergo ab intelligentia, tanquam puer ad ludum, aut ad palæstrã à pædagogo. Hoc est, quod primo quærebatur loco. Sequitur quæstio secunda, Quid sit Memoria. Vis animæ communis ad retinendum tam rerũ imagines, id est phantasmata, quam notiones vniuersales: easq; vel simplices, vel complexas. Hic quare verba quædam addiderim vsitatæ definitioni, mox patebit. Tertio quærebamus: qualis sit. Quale hoc, duplex: substantiale, & accidentale. Æque ac si dicamus. In ea quærimus, tum differentias substantiales, tum qualitates. Horum primum est, veluti si rogem: corruptibilisne sit memoria, an incorruptibilis. Hoc ita quæro: propterea quod abs te dictum est: memoriam corrumpi. Etiam in constitutione potestatum animæ posueras memoriam inter ea, quæ connexa nominabas. Quare & inter corruptibilia. Quod tam falsum est, quam mendax Auenrois promissum. Qui in Commentariis De memoria, cum declarasset phantasmatum memoriam, pollicitus est se dicturum, quomodo vniuersalia quoq; essent in memoria. At non præstitit. Ita nu & vniuersalium memoriam communi omnium consensu fa-

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss. teris: id quod iccirco ponebamus in definitione: cum statuas vniuersalia in intellectu: intellectus ponas perpetuitatem: memoriæ quoq; perpetuitatem agnoscas, necesse est. Accidentales autem qualitates sunt, cuiusmodi supra dicebamus. In siccone fit memoria. Neque memoria sicca est: neque id, cuius pars est: quippe anima. Neque id, in quo sunt Subtiliss. species. In anima enim sunt. Sed aperiatur hæc subtilitas, adeo crasse, quam pleraque alia, hactenus tractata. Sicco iuuatur memoria per priuationem. Propterea quod in humido cerebro multi spiritus commeantes, sese tanquam circuli in aqua, secant. Quod fit etiam in siccis cerebris, si sunt biliosa, propter spirituum mobilitatem. Igitur species ipsas vbi requirit phantasia: hoc enim est memoria singularium, scilicet repetita quædam opera phantasiæ, sicut docuit nos philosophus: item quando intellectus recolit vniuersalium recognitionem: interponuntur in humido cerebro multa, videlicet inter intellectum & species seruatas: quæ si sint crassa, fit obliuio: si mobilia, fit dilatio recordationis: atq; ibi reminiscentia: cum remouentur intercedentia impedimenta. Non dico hæc interponere sese inter species, & intelle-Subtiliss. ctum, qui specierum subiectum est: sed inter intellectus reflexionem super ipsas species, quas recenset. Non igitur est obliuio abolitio specierum, sed disiunctio actus intellectus ab ipsis per otiosos, aut nimium negotiosos vapores, subeuntes, atque insinuantes sese. Otiosi sunt: cum haud recordamur. Alieni, cum alia sese obuiam dant. Ita in puero multa excrementa: in sene etiam aliena. Ex his manifestum est: quid memoria. Vis animæ. Quid recordatio. Opera intellectus species recolentis. Quid reminiscentia. Disquisitio tectarum specierum: amotio importunarum: digestio obturbatarum. Ita discussis, facit, vt intellectus sibi præsens sit. Quarto memoriæ sedem quærebamus. Aristoteles eodem in loco reponit, quo & phantasiam. Deinde procedente tractatione, tum ipse, tum Auenrois, tum Themistius, destituit nos expectantes, atque sitientes scire: quomodo sit memoria vniuersalium. Phantasia nanq; singularium est. Alii posuerunt in occipitio, manifesto argumento: quod eo in loco percussos omnium rerum cepit obliuio. Hi sane bonam œconomiam instituerunt: vt quasi penum haberent,

præter

præter cæteras ædium partes. Nec displicebit hoc interiora crebri intuentibus Difficultates tamen priores habet, si eget sedis. Erunt enim species in materia.

2. *Quomodo anima informet corpus.*

QVA ratione ex materia, & forma fiat vnum, supra declarabamus ex principiis Philosophi. Quippe alteram, potentiam esse, aptam perfici: alteram, actum, perficere aptum. Ita videmus angustias intellectus humani: qui dicere ausus est, sese comprehendere species substantiarum. Quin latet nos exquisita illa cognitio. Scilicet quomodo ex duobus vnum fiat. Quomodo forma sit in toto, & in quacunque parte tota. Quælibet enim ignis pars ignis est. Adeo diuinates forma est: vt cum sit substantia, aliam totam sui impleat substantiam ita, vt ex vtraque fiat vnum. Quare vlterior disquisitio morosi, atque satagentis animi est. Humanæ enim sapientiæ pars est, quædam æquo animo nescire velle. Igitur ad proximam quæstionem transeamus. Quid informat anima? Totumne corpus: vt maximæ philosophorum parti persuasum est: an partem tantum, scilicet cor ipsum? à quo ea officia, quæ in cæterum corpus proficiscuntur, per effusas præstentur potestates, non autem per animæ præsentem substantiam. Hoc etiam ex Aristotele mutuatos sese esse clament. Esto. Addunt argumentum. Si arteria vinciatur, non moueri, quod infra nodum sit. Non ergo ibi esse animam. Verum argumentum hoc puerile est. Non enim sequitur. Motus est: ergo anima est. Motus non est: ergo anima non est. Nam etiam sensu censetur anima: sed potissimum augmento. Tum motus ratio non est ab anima præcise, ita vt conuertatur. Quando venæ quoque animatæ sunt, & iecur. Haud mouentur tamen Sed arteriæ motus est à motu cordis, & spirituum: quorum affluxione pars illa fraudatur cum deligata est. Et perridiculum, si putet, arteriam mortuam, vbi vincta est: cum reuincta, viuere. Quod enim morte semel deletum est, nequaquam denuo eiusdem speciei forma reducitur in vitam. Tanto minus idem numero. Et opinionis fundamentum æque ridiculum. Aiunt nanque nihil aliud mouere posse, nisi ipsum quiescat prius. Hoc in nobilibus Exercitationibus satis ventilatum est.

De corporibus hoc intelligendum. At neque vero semper. Pila enim in aere pellit aerem. Sed propius ad rem. Primum corpus impellens, necesse est, aliquo modo niti. At intelligentiam, quæ mouet orbem, quis dicat vsquam niti? Dices: multum interesse inter eam, & animam nostram. Permultum sane, sed non in hoc. Imo vero valde similes. Neutra enim per se mouetur, apud Aristotelem: sed sunt principia motionum. Quare nullo nixu egent. Rursus obiicies: animam instrumentis vti, spiritibus. Assentior. Ergo quemadmodum forma lapidis absque vllo vel medio, vel nixu mouet lapidis materiã: ita animalis forma, quæ anima est, materiam mouet, qui sunt spiritus. Quapropter illud statim ἄλυθες. Animam esse in parte cordis immobili, vt reliquum moueat. Quasi vero in lapidis immobili parte sit eius forma: vnde cæteram propellat, aut trahat massam, vecte aut vnco scilicet: ac non potius totos, vt ille ait, infusa per artus molem agitet. Neq; te puduit, in libris De animorũ immortalitate hasce nugas sequi: vt lapis esset totus lapis: homo nõ esset totus homo. Sed cor esset homo: reliquum nihil pene: sed sic quasi appendix, sine forma. Ab eo nanq; Persarum, aut Assyriorum rege, qui in arce cordis ita delitescat, vt domo pedem nunquam efferat, exeant Satrapæ ad prouincias capitis, alui, pedum: quo regnum curent. Scire vero velim: sintne partes hæ illius essentiales, an accidentales. Non enim mordebis nos, & abibis, illa scilicet voce, potentiæ. Perambigua nanq; vox est. Si substantiales: totum corpus informatur. Si accidentales: homo erit histrio personatus. Eritdem erit, simpliciter, ac secundum quid. Erit enim verum. Cor est animal: ergo homo est animal: ergo cor est homo: ergo pars est totum. Tum extabit Pythagoræ sententia: Animam corpore vti pro instrumento. Ac iam plures animæ in hisce vacuis atriis habitare poterunt. Neque amplius ridebitur Leo mansuetus ille, qui Sesostris animam veheret, in mendacissimi plusquam Græcis fabulis Apollinii. De cordis vero motu diximus alibi. Cæterum quod aiunt recentiores viri doctissimi: cordis motum Deo tantum, & Naturæ notum: cordi vero ipsi nequaquam: considerandum est. Primum, quod tam acutus vir à Deo distinxerit naturam. Idem enim creator, formator, conseruator, vnus. Deinde si cor intel-

Subtiliss.

Fracast. 15. de Symp.

intellexit massam: frigida sententia est. Si totum cum anima: fallitur, vbi animam dixit ignaram suarum functionum. Nihil enim mouet in corpore animato, nisi anima. Alioqui plures essent formæ, & plura prima. Neque contrarium verum est. Mouet sine imaginatione, ac desiderio: ergo motus is non est animæ functio. Natura enim animali, anima est. Ipsa sibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendam. Itaque iis & vtitur, & scit, quo sit vtendum modo, sine obiecto, aut phantasia vlla. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus. Illa sunt, quæ pertinent ad vnionem suam cum corpore conseruandam: cuius nullus autor extimus esse debet. Eius itaque studiosa mouet cor: coquit in ventriculo: recoquit in iecore: perficit in venis: digerit in membra: mutatum corpus: sufficit, vnit, instaurat, redintegrat. *Subtiliss.*

30. Barbara Cardani sententia de intellectu.

» His absolutis, sententiarum quarundam vel nequitiæ, vel impietates delendæ sunt. Ais in confusissima rhapsodia tuorum Commentariorum De animæ immortalitate. Intellectum vnum esse sub Luna: eumque non esse humanum, nisi quatenus ab hominis materia suscipi potest. Ingredi igitur in hominem: atque eo fieri, vt homo intelligat. Eundem intellectum etiam belluis imminere, easque ambire. At ipsi non patere aditum, propter materiæ ineptitudinem. Igitur hominem intus irradiare, circum belluas extrinsecus collucere. Neque alia re hominis intellectum intellectu differre belluarum. Iccirco belluas ea omnia habere inchoata, quæ in homine perfecta sunt. Videre vero pervelim intellectus illius ad fores existimatiuæ (sic enim brutorum vocant potentiam, qua cognoscunt) excubias, atque prehensationes. Sodes ecquid te desiderii capit mercium nostrarum? Vtere gratis. Mœrentem etiam vereor, quod non admittatur in Asinum: vt suggerat, atque inculcet istis Apuleiis suam circumforaneam illam vnitatem. Omnino vero, vt omittam iocos, nulla materia potest excludere tam diuinam formam: si imminet, atque circumfunditur. Dico: quod reciperetur æque à brutorum natura, atque illa informaret, sicut informat omnes homines: quorum aliquos *Vrban.*

Subtiliss. quauis bellua rudiores, dicebas supra, qui eo intellectu non vtuntur. Nam Materia indiuidui non est potens penitus excludere formam speciei. Si materia hominis apta est recipere intellectum: ergo & cuiusuis hominis. At apud te non recipit quidam homo: sed belluina quauis materia ineptior est. Non est igitur aptitudo hæc materiarum specialium, sed indiuiduorum. Quare etiam loquentur bruta. Linguam habet Asinus: quare non loquitur? At intellectus ille tuus æque illi ac mihi præsto est. Loquitur tamen ille tuus brutus homo, qui quouis asino asinior est. Quare? Quia interna sunt principia intellectionum, non peregrina, quibus à vobis hospitia parentur.

31. *An practicus intellectus sit ex iis, quæ opinione constant.*

SVPRA ex Philosopho dicebamus: Intellectum speculatiuum, promotione quadam, per appetitum fieri pra-
» cticum. Tu ais in illis Commentariis: Practicus intellectus
» est de iis, quæ opinione constant. Pessima definitio: Imperfecti est hoc. Quin dico tibi: Intellectum speculatiuum, actiuum, factiuum, habere principia vniuersalia communia. Id quod & in primum Technes subtilissime diputatum est. Nanque vbi factum est, vt intelligam: coniunctionem humanam esse viam ad beatitudinem: & inueni iustitiam eius conseruatricem: ex speculatiuo actiuus fio. Itaque ago,
Subtil. quæ pertinent ad iustitiam. Quocirca etiam artes instituo: quibus do principia ex scientiis. Sic nauiculario, Omnis pinus, quercus, abies, fluitat. Omnis clauus coercet duo dissita, si firma ex materia sit, si rite adigatur. Omnis subscus cohibet compaginem. Omnis stuppa obturat rimas. Omnis pix prohibet aquam subire ligna, eaque putrefacere. Hæ tantum differunt: quia singularibus terminatur ars. Cum
Subtil. igitur opinio sit assensus non necessario necessarius: non est verum: practicum intellectum constare opinione. Quia rationes sunt necessariæ, quibus probatur: Hominem esse
Vines. natum ad iustitiam. Iccirco non recte recentiores: Assensum iudicii ad conclusionem, esse opinionem. Namque in scientiæ adeptione est assensus. At scientia tam est opinio, quam necessarium est contingens. Alter error ex Cicero-

ne:

ac Fidem esse firmam opinionem. Esset ergo scientia. Sed fides est opinio voluntaria ex incertis certa promittens. Ne vero tibi placeas in illis tuis Commentariis, quos confusos diximus. Nihil enim aliud sunt, quam farrago præceptorum meorum, Pomponatii, Suessani, Dominici de Flandria: quæ tua te cisti ridiculis fabellis declamatoriis. Credo, vt videreris Ciceronianus. At equidem in hac materia mallem me scythice demonstrationibus disputare, quam nugis illis in medio Romano foro adhærescere. Quin Græca etiam admiscuisti: vt & alibi admissa flagitia noua tui opinione teperes, & quam parum postea profeceris, detegeres. Quod & ingratissimo fuco meo propediem eueniet. Subtil.

32. *An cor ante omnia senescat membra.*

INDIDEM illud eusdem notæ. Cor ante omnia membra senescere. Quod neque Naturæ, neque tuis dictis, neque doctiorum conuenit experimentis. Nam primum, si est natura nobilissimum, atque robustissimum, maxime eius in tutela erit. Et arx est, quæ vltimo à morte expugnatur. Ergo etiam à morbis Morbus enim est via ad mortem. est namque μοῖρα βίου: quasi fatum vitæ. Dicta vero tua ruunt. Nam cætera membra per ministros gubernantur, in tua humani corporis politia. Ipsa animæ substantia in corde est. Tutius igitur, & munitius. Medici vero quid aliud aiunt, quam corde illæso, fieri priores hecticæ species. Vltima oppressum aggressione fathiscere. Tum vero vitæ locum esse nullum. Sed & omnes aiunt: cor postremum omnium interire: oculos primos. At oculi primi senescunt: vltimum ergo cor. Postremum etiam ægrescere. Ægritudo nanque præparatio est ad mortem. Hoc quoque vulgo notum est: Multis senibus tam vegetum, tam acrem esse animum, vt in florenti ætate esse videantur. Membra pene omnia effœta. Sensus debiles: corpus exuctum: saluis scilicet adhuc in corde vitæ principiis, absque vllo malo temperamento, vllaque alia morbi differentia. Deficiuntur vero alia membra: quia sibi retinent, quod opus habent. Rationis autem facies falsa est. Quasi si cor est principium, quæ ab eo pendent, non laborent, nisi eo prius laborante. Hoc falsum esse docent arbores. Quarum plerisque vitæ incom- Subtiliss.

moda extrinsecus incipiunt, atque ad radices terminantur.

33. *An mortis metus solius sensitiuæ priuilegium sit.*

" Ex eadem officina, quod scribis. Timere mortem, esse
" solius sensitiuæ priuilegium. Est ergo mors aut viridis, aut, vt pingunt, nigra, aut, vt canunt, frigida, aut aspera, aut acida, aut strepera, aut fœtida, aut eiusmodi quippiam, quo sensus afficiuntur. Cæterum semper auditione acceperam à Sapientibus: Mortem esse vitæ priuationem: disiunctionem animæ à corpore. Priuatio vero non nisi intellectione percipitur. Præterea sensus rerum tantum præsentium est: timor autem, futuri mali expectatio. Est autem expectatio (nondum enim à quopiam eius didicimus definitionem) futuri repræsentatio: quod est commune boni & mali: id est spei & metui. Dices, speciem præsentem esse: Non est sensui. Ne si cadauer quidem cernat oculus præsens: scit ipse oculus, cadauer esse corpus vita functum. Intellectus ergo præcipit id, quod videtur in morte malum. Quare timet homo. At quod malum? Nempe dissolutionem. Omnia enim esse appetunt. Cæterum esse alterum, esse, ab hoc esse, adeo nescimus: vt quotidianis vel suspicionibus, vel persuasionibus res etiamnum sit controuersa: sola fide res agatur.

Subtiliss.

34. *Quare morituri discessum suum magis præuident.*

" Itaqve ne illud quidem dicere dubitasti. Quare mo-
" rituri magis suum discessum præuident? Quia, inquis, tunc intellectus incipit à corpore separari, atque à residuo animæ. Quid incipit? Ergo priuatio motus est. Est ne partibilis intellectus, vt per species accipiat mensuram? Igitur ex
" tuo problemate, anima est mortalis. Ergo sentit anima in-
" tellectum referentem paulatim pedem multos antea dies,
" fortasse saluere ab eo iussa. Hinc illæ lacrymæ. Profecto
" molesta nugamenta plenissima deliriorum. Omnes enim suâ
" prædicerent mortem: præsertim Sapientes, atque ii, qui
" longo laborarunt morbo. Verum nihil mirum te hæc ita sentire: qui mentem nostram dicebas carere ratione. Rationis

ipse enim, inquis, est voluntas, non intellectus. At voluntas & intellectus vna est essentia. Et ratio nihil aliud est, quam intellectus motio ad conclusionem, aut ad electionem. Adeo λόγος, & νοῦς sint apud veteres, sicut filius, & pater in diuinis. Et apud Aristotelem νοῦς significet prima principia notissima: λόγος, autem essentiam, & definitionem & τὸ τί ἦν εἶναι. Ex quibus duobus tertium fit, quasi spiritus productus, id est scientia ex conclusione. *Pulcherr.*

35. *An sint tres intellectus, vt ait Cardanus.*

MIRIFICA verba illa. Intellectus, inquis, triplex est »
pars. Agens, qui totam substantiam continet. Materialis, »
lumen eius. Patiens, cum simulachra rerum recipit. Quot »
verba, tot pene flagitia. Si intellectus est vnus, & tres eius partes, pars erit agens. Haud ergo totam continet substantiam. Pars enim totum contineret. Deinde Philosophi omnes intellectum materialem, eundem & possibilem, & passibilem appellarunt: tot nominibus vnum vnica de causa. Namque recipit species, earumque patitur impressionem, sicut materia prima. Quomodo sunt ergo partes: si materialis, & patiens idem sunt. Quod & ipse dicis. Ais enim: patiens, cum simulacra recipit. Ergo est idem, qui & materia- »
lis: neque alius à seipso, sed alter tantum, vt loquuntur in scholis. At pars nulla, eadem est cum alia parte. Adhæc: quis vnquam dixit: intellectum illum potentialem lumen esse »
agentis intellectus? Sane lumen actus est. At agens intellectus, est actus illius potentialis, & lumen eius. Lumini enim comparat ipsum Philosophus. Præterea intellectus hic erit substantia, non autem species receptæ, vt supra obtundebas. *Contrad.*

36. *An corpus edat, & bibat.*

INQVIS: Triplex homini operatio. Intellectus, & est »
Sapientia. Corporis, edere, bibere. Hominis totius, iustum »
esse. Nihil potuit vanum magis, aut insolens effutiri. Hominis ais, esse tres hasce omnes operationes. Deinde soli intellectui attribuis Sapientiam. At quanta cum subtilitate? Sapientia enim erit operatio. Ac iam non erit hominis. Intellectus in homine sapiens erit: homo, qui per intellectum ho-

mo est, sapiens non erit. Secundo loco statuis, esse proprium corporis, edere, bibere. Nonne esitatio, & potatio, motus sunt? Si mouetur corpus: non est corporis solius. Quod ais tertio: totius hominis esse, iustum esse: nihilo magis verum est, quam esse sapientem. Nam habitus in anima, sine vllo actu, facit iustum: sicut habitus diuinarum rerum sapientem. Praeterea iubebit iustus, & fiet: ipso nihil agente per corpus. Et erit actio sine corpore. Quod si eo cõfugias: sermonem esse corporis motum: item dicam: Sapientis æque interesse, & scire quæ sciat, & docere, quæ intelligat. Si non partem sui faciat aliis: non esse iustum. Non enim Sapiens noster μονώτης est. Si non erit iustus, non erit sapiens. Postremo apud Aristotelem, homo est, qui intelligit, non anima. Intelligit autem per animam.

Subtili.

37. *An memoria sit in omnibus corporis partibus.*

DVBITARE videris, an statuere queas memoriam in
» omnibus corporis partibus. His enim verbis vteris. Vide-
» tur memoria omnibus corporis partibus inesse. Quippe in
» digitis, cum citharã pulsamus. Quin dico tibi: intellectum esse etiam in pedibus. Vna enim in nobis anima, suis omnibus vndique stipata potestatibus, nempe essentialibus sibi. Vbi vero instrumenta sint: ibi exercere actum suũ ipsam potestatem. Si enim oculus esset in digito: videret digitus per oculum, nulla accita à cerebro potentia. Falleris tamen alia ex parte. Quia memoriæ instrumenta, aut conditoria non sunt in digitis: sed ea respondent suis principiis: quæ principia exercitatio, & assuefactio facit esse coniuncta, & præsentia suis effectionibus. Ita sine vlla consideratione, aut electione, domũ reuertimur: quia ex assuetudine ipsorum membrorum, tum alia instrumenta, tum spiritus simul, iuncta sunt ipsi imaginationi, & voluntati. Quemadmodum meditatio frequens amatæ rei, eam etiam absentem vnit cum intellectu.

Subtil.

38. *Consequutio quorundam verborum minus apta, apud Trimegistum.*

LIBET claudere tam laboriosam, tamque arduam exercitationem

citationem quadam sententia Trimegisti. Ait enim in Commentatio, qui inscribitur κλείς. Hunc ex vetere Fœderici Vrbinatis principis bibliotheca, manu mea descripsi. ψυχὴ δ' ἀνθρώπου ὀχεῖται τὸν τρόπον τοῦτον. ὁ νοῦς ἐν τῷ λόγῳ. ὁ λόγος ἐν τῇ ψυχῇ, ἡ ψυχὴ ἐν τῷ σώματι. τὸ πνεῦμα διῆκον διὰ φλεβῶν, καὶ ἀρτηριῶν, καὶ αἵματος, καὶ κινεῖ τὸ ζῶον, καὶ τρόπον τινὰ βαστάζει. Vide quam ambigua, ac varia designatione vtatur in hac præpositione, ἐν. Non enim eodem modo ὁ νοῦς est ἐν τῷ λόγῳ, quo ψυχὴ ἐν τῷ σώματι. Est enim ὁ νοῦς ἐν τῷ λόγῳ, ὥσπερ ἀρχὴ, καὶ ἄρχων. Nempe rationis principium mens, & princeps, eam dirigēs ad inuentionem, & iudicium. Eandem propositionē habet ὁ λόγος ἐν τῇ ψυχῇ. Est enim potestas ad motum, qui ducit ad conclusionem: tam speculatiuam, quæ est scientia, quam practicam, quæ est electio boni. Anima vero est in corpore alio modo. Quippe dans ei hoc, quod appellatur, esse. Spiritus autem in corpore tanquam eius pars præsens, atque eo quidem, quo dicebamus, modo. Sanguis autem tanquam sedes, atque etiam metallum spirituum.

39. Ἀνάβασις *ad animæ definitionem. Repetitio Entelechiæ.*

QVOD disputationum tractibus impliciti supra leuiter, atque ὡς τύπῳ, vt ait diuinus præceptor, attingebamus, coacti sumus fidelius, atque accuratius retractare. Iis enim, quæ proposita sunt, absolutis, facilius calumniæ diluentur. Melanchthon, cum, quid esset anima, vestigaret, fecit; vt æque eius modestiam, atque in philosophia exactam cognitionem tum rerum, tum verborum desideraremus. Aristoteles, inquit, arte hanc defugiens questionem, nouo quodam modo definiuit animam. Dicit enim in summa: Animam id esse, quod naturaliter mouet viuum corpus. Nisi libros ipsos haberemus Aristotelis, fortasse gratiosus homo, atque popularis nobis quoque imposuisset. Atqui dicit Aristoteles: Animam esse ἐντελέχειαν: non autem (id). Est autem, vt supra dicebamus, ἐντελέχεια, εἶδος, μορφὴ, λόγος, τὸ τί ἦν εἶναι. Quare non restat, vt inquit calumniator, quærere adhuc: quid illa sit res: & an oriatur ex elementis. Oportet enim esse substantiam: si sit actus: expleatque natura sua totam vim, totumque ambitum vocis huius, ἐντελέχεια: qui

ſane, ſicuti dicebamus, valde magnus eſt. Neque eſt ea vox tam obſcura doctis, quam noua nouitiis, vel ſantibus in caligine naturalium definitionum, quæ à priſcis craſſe, quaſi informes offæ carnium, conſtitutæ ſunt. Cuiuſmodi, anima eſt ignis. Anima eſt aer. Anima eſt harmonia. Anima eſt craſis. Quæ res materiales vbi à diuino viro vocatæ in iudicium, atque exploſæ ſunt, ſui deſiderio crearunt in plebeiis ingeniis indignationes, atque calumnias aduerſus nouam Philoſophi diligentiam. Dic quæſo magiſter: cum genus inueſtigares ad explicandam definitionem, in ſchola Platonis: quid inueniebas? Anima eſt vis ſeipſam mouens. Nonne quæres porro: Quid eſt ea vis? Qualis? Vnde? Quid mirum, ſi nouam vocem attulit ad nouam intellectionem? At vt intelligas. ἐντελέχεια eſt neceſſario ſubſtantia, & pars compoſiti, & potior, & perfectio, & finis. Quid garriunt & barbari, & legulei, & grammatici aduerſus aquilam κεραυνοφόρον? Eſt enim pars compoſiti, quia ἐν. Hoc namque eſt στοιχεῖον, id eſt, ex quo fit aliquid, & in eo eſt. Tum ſi eſt ἔχειν, eſt forma: quia habet materiam: neque ſolum habet, ſed etiam continet, vt ſit vnum. Neque ſolum continet, ſed etiam regit. Hoc enim eſt ἔχειν, in quinto Metaphyſices, & in Cratylo. Eſt ergo ſubſtantia, qua continentur accidentia, non continent: fluunt à ſubſtantia, non ipſam regunt. Tum autem eſt perfectio & finis. Quia introducta forma in materiam, ceſſat motus ad generationem. Videturne tibi vox hæc otioſa aut eiuſmodi, vt eſſe poſſit quaſi, vel fugæ vehiculum, vel inſcitiæ inuolucrum? Hoc igitur eſt pro genere in definitione. Differentiæ vero illæ, quæ ſequuntur. Nam omnes formæ, quibus materiæ informantur, ἐντελέχειαι ſunt. At non ſunt perfectiones corporis viuentis, quatenus viuens eſt. Nugantur vero tum ille, tum Strumæ quidam, qui ἐνδελέχειαν ex M. Tullio appinxerunt. Nam viro illi ſane licuit ex Platonis ſtudio, quem volebat cum Ariſtotele ſentire idem. At iſtis non licuit, qui iuuentuti ſeſe prælucere profitentur ad philoſophiæ receſſus frequentandos. Priuatim vero male ille interpretatur Ariſtotelicam vocem, agitationem: & ait vitam bonis agitationem, quæ parit operationes. At longe obſcurior eſt hîc agitatio, quam Ariſtotelis perfectio. Nam ſi anima eſt entelechia, quæ ab iſtis fit endelechia,

lechia, vt sit agitatio: substantia erit accidens. Verum en-delechia non est agitatio, sed continuatio motus, παρὰ τὸ ἐνδελεχὲς, καὶ δεῖν, καὶ ἐλᾶν τὸ ἐχόμενον. Præterea non constat iste si-bi. Nam primum ait: Aristotelem ad nouum commentum confugisse: quo tenebris obtegeret suam perplexitatem. Mox negat, eum esse vocis inuentorem: quandoquidem ἐν-δελεχέω & sit, & fuerit Græcis popularis vox. Per nota igi-tur definiuit. Quanquam is non minus falsa dicit quam si-bi aduersatur. Non enim ἐντελέχεια Græcis erat vsitata vox, sed ἐνδελέχεια. At tam conuenit ἐνδελέχεια Aristotelicæ de-finitioni, quam Platonis definitio, multis rationibus impu-gnata, in primo De anima. Ac quanquam ἐντελέχεια igna-ræ plebi noua erat vox: non tamen ignota fuit Sapienti-bus, quibus scribebat ille, non pædagogis. Alias vero formas cum item vocet Philosophus entelechias: manifestius et-iam omnium apparebit huius temeritas agitationis. Nam for-ma terræ non est agitatio. Quod si dicat esse, & esse motus principium: continuo emerget eius inscitia in principiis Phi-losophiæ. Eadem namque natura est in terra principium & motus, & quietis. Quomodo igitur erit agitatio quietis? Quis vnquam simile huic monstrum vidit? Quin opera po-tior ad quietem, quam ad motum. Est enim, quod toties di-ctum est, motus propter quietem: & quies motus perfectio & finis potius, quam priuatio. Sicuti beatitudo quies est, & perfectio actuum studiosorum. Nam quod affingit: ἐνδελέ-χειαν à nobis poni: quia putemus hic agi solum de anima rationali, quæ in corpore locum teneat aliquem, tanquam clauum gubernator, vehementer errat. Nemo enim non arbitratus est: de omni anima dici, atque intelligi. Quem-admodum de omni animantium materia dictum est, in li-bris De partibus plantarum, & animalium. Sed & aliis ver-bis cum auget hunc errorem, tum aperit alium. Is, inquit, cum vellet significare, motum non esse absolutum quiddam, sed agitationem atque acquisitionem formæ: quæsiuit ido-neum vocabulum, quo agitatio ad formam acquirendam significaretur. Iccirco appellationem sumpsit à populo vsi-tatam, quæ proprie assiduitatem illam, atque continuita-tem significaret. Venena sunt hæc Philosophiæ. Primum, quia anima esset motus. Deinde quia negat, esse motum

Subtiliss.

Subtiliss.

absolutum. Esset igitur anima præparatio ad formam suscipiendam. Ergo alia forma ab anima fuerit, quæ motui succedat, ac præparationi. Tum animæ introductio non erit generatio, quæ fit, vt loquuntur, in instanti: sed motus antecedens generationem, qui fit successiue. Æque infeliciter subdit: Laudo, inquit, Boetii versionem, quæ actum dixit, id est, agitationem. At actus ô bone, non est hic agitatio apud illũ, quisquis fuit, interpretem: sed ἐνέργεια: hoc est id, cuius esse non est in alius potestate: sed aliud in eius potestate. Est enim hîc actus, vt visus, exẽpli gratia: nõ actio, vt visio. Inscite igitur interrogat: quid sibi velit interior illa perfectio. Quî magis, inquit, anima plantæ, aut bouis interiora, quam exteriora perficit? Etiam ambulacrorũ nostrorum candidatis facillima est responsio. Primum, quia magis perficiuntur interiora, quam exteriora, si opus spectes. Interna enim habent principii rationem. Ab iis namq; exeunt operationes, atque etiam ipsa opera vt fructus, frondes, pili, alia. Deinde dicamus: non hoc intellexisse Philosophum. Parum fuit in illius libris exercitatus calumniator. Nõ enim τὸ ἐν significat materiam interiorem. Multis namque modis accipitur ex vsu loquendi, in quinto diuinæ philosophiæ. Dicimus partes esse in toto. Eæ neque intus, neque foris sunt: neque continent, neque continentur: sed sunt cum illo idem. Forma est in materia, & est in toto. Sic enim loquimur. Cum tamen pars totius sit. Quomodo est in toto: si totius pars est forma ipsa? Est igitur, ὡς στοιχεῖον ἐνυπάρχον πρὸς τὴν τελείωσιν. Sic igitur intus est, vt etiam in ambitu sit, hac perficiens ratione: non autem extra, vt lux, quæ perficit alio modo visionem. Illud vero, quod ait, perridiculum est. Motũ, alium esse accidens, alium substantiam: seque in sua ἐνδελεχείᾳ de substantia intelligere. Primum, quia nullo modo motus esse potest substantia. Deinde, quia nullus vnquam somniauit hoc. Tertio, quia definitio esset peræquiuoca. Postremo, quia faciebat hanc agitationem præparationem quandam. At pręparatio, vt est actio, est in prędicamento proprio: si respicias materiã, est in prædicamento qualitatis. Quæ nugæ cum relatu sunt indignæ, tum etiam refutatu. Omnino vero caussa digna, aut vomere definitio animæ rationalis, quam talem affert. Spiritus intelligens. Videtur hæc è culina quapiam

Subtiliss.

Subtiliss.

monachali simul cũ fumo, aut nidore erupisse in oculos nostrorũ deambulatorum. Dolebas, te nescire, quid esset Entelechia, etsi mox aiebas esse vocabulum sumptum ex vsu populari. Multo difficilior cognitu spiritus est. Ex M. Tullio, animæ vocabulo aerem designari, etiam declamatores sciunt. Item spiritum. Inde spirare: agitare aerem pulmonibus. Quare apud Latinos erit anima istius definitionis, Ventus intelligens: aut aer intelligens. Apud medicos pars sanguinis tenuissima, spiritus est. Liber Aristotelis De spiritu legetur nos amplius septies de spe interpretationis: propter perplexissimas difficultates. Omnino πνεῦμα nihil aliud quam flatum significat. Et Hippocratis φύσαι multis in locis idem, quod πνεῦμα nostrum est. Quod tamen & aliud significat: vnde male fit æquiuocę definitioni. Putabat se in popularibus versari libris: vt obtrudere posse speraret spiritum pro forma substantiali animantium. Nugatoriam vero subtexuit explicationem. Voco, inquit, spiritum substantiam spiritualem. Perinde ac si quis dicat. Substantia est ens substantiale. Spiritus vero Latinis, & Græcis omnibus, philosophis, medicis, oratoribus corpus est: id est materia, & forma.

EXERCITATIO CCCVIII.

An lectis audita iucundiora.

LECTIS audita esse iucundiora scribis. Vnamque communem caussam affers, & huius rei & aliarum hanc. Quia, inquis, rariora delectabiliora. In libris autem rariora. Vides tuam festinationem. Nempe raritas, aut æque tum potest legi, tum recitari: aut econtrario fiet: vt auditis lecta sint iucundiora. Caussas igitur sic libet inuestigare. Quia minus laboris audiendo capitur. Quia vox magis afficit. Lectio vero muta est: & ad languorem dat pertinacius continuata. Audita magis imprimuntur per sensum disciplinæ: cuius ministræ, vti dicebamus, aures. Afficit vero vox ob eas rationes, quæ supra narratæ sunt, de spiritus contentione. Visus enim fit haud multa impulsione. Ergo vocem tollet, aut summittet narrator: & quasi aget. Quia ego & ille Subtil. vere duo sumus: ideirco citius atq; altius subeunt animũ sen-

tentiæ. In legendo, tametsi liber est agens: tamen ego quoque in meipsum ago. Quæ est primæ ratio rationis: quare plus afferat laboris. Ideo melius, & fidelius hærent ea memoriæ, quæ auditione accepimus, quam quæ lectione cita quæsita sunt. Est etiam societas in narratione: in lectione solitudo. At homo animal est sociale. Ibi ius pudoris in attentione: hic in remissione animi securitas castigationis. Apud amicum loquentem libertas rogandi, disquirendi: vnde consequamur intelligendi commoditates. Non est igitur verum, quod ais: huiusce rei caussam esse raritatem. Nempe boni libri longe sunt rariores, quam boni recitatores. Neque probam adducis rationem. Quia, inquis, rariora sunt, quæ à paucioribus sciuntur, & audiuntur. Ecce, hoc tuo libro nihil rarius, nihil admirabilius. Hanc ex eo sententiam legendo, non te audiendo, didicimus. Tum vero quæ leguntur à me, tametsi aliis innumeris nota sunt: mihi tamen homini in literis nouo, & bellorum transfugæ, rara omnia: atque ignota. Ac nemo quidem tam rerum naturæ sciens fuit: vt mihi narrare potuerit audienti, quæ hic in tuo libro lecta sunt mihi. Adde, quod si nota habuerim, non legero. Eadem ratione quæ audiuntur, & rara esse possunt, & non rara. Tandem vero, vt aiunt, cæteris paribus, vtrum gratius? Lectio, an auditio? Non enim differt liber à recitatore. Est quidem recitator, liber loquens: liber, recitator mutus. Ob hoc profecto grata colloquia, & iucundi dialogi: propterea quod opulentiora, quam perpetui libri. In his enim haud quaquam, nisi bardis atque arrogantibus, atque Asiaticis, licet ab argumento, ne latum quidem vnguem, discedere. In diuerbiorum amœnitatibus ius est, accessere quædã nouarum interuentu personarum, audientis dubitatione, aliisque non vniusmodi casibus. His de caussis vendibiliores Æsopi fabellæ dramaticæ, quam seueritas Theognidis, aut Phocylidæ. Condimenta namque, ac pigmenta multa adhiberi queunt. Continuatæ tractus vniformis orationis haud raro strigosus est: aut æquabilitate, succedentiumque catenata sententiarum similitudine tædium parit sæpenumero. At, inquies, ea quæ in libro leguntur, aliis quoque vulgata sunt ac quasi prostituta tot exemplaribus. Hoc idem recitatis quoque tum potest, tum solet euenire. Sæpe animum abstuli

Ludit.

sfulli e corona, cum corpus non liceret: ne plebeia inau-
entia afflictarer. Arcana vero multo plura continentur in
bris Esdræ, atque potiora, quam quauis enarratione. Eos
ros quod hoc eloqui ausus es, suspicor te non vidisse: quo-
um admirabile, ac diuinum compendium apud me est, Sy-
conscriptum lingua. In iis igitur longe, vti dicebam, præ-
antiores sententiæ continentur, quam in concionibus sor-
didissimi calumniatoris, atque impurissimi impostoris E-
manuelis: Qui etiam nunc Auinionensibus quisquiliis He-
bræorum, miserrimis reliquiis Hispanicorum exiliorum
persuadet: primo vere, cum ranunculis opinor, Messiam
esse noua pluuia emissurum. Quod si addideris: cariora es-
se, quæ ignorent alii: iam hoc liuoris est, non hominis. Gau-
deo enim, si, quæ scire mihi persuadeo, cognita esse omni-
bus intelligam. Quin hasce noctes infestissimo Cauro ge-
lidissimas huiusce rei caussa vigilo: vt ingeniorum felicita-
tes communicentur. Is est Sapientum finis, qui libros con-
dunt. Væsanorum gloria præmium est. Claudenda vero
sunt hæc aliqua subtilitate. Ait Viues: tacitis meditationi- *Viues.*
bus magis proficere nos, quã altercationibus. Quod verum
non est. Etenim sicuti lapidum collisione: ita ex disceptatio-
nibus elicitur veritas. Quin egomet mecum sæpe, diu, mul-
tum, nisi pugnem: infeliciter cadet mihi. A magistro igitur
ullis exercitamur. At aduersarius sua vel pertinacia, vel sapien-
tia mihi duplex magister erit.

EXERCITATIO CCCIX.

Contemplatio an producat iuuentutem.

CONTEMPLATIO, inquis, animum exhilarat, & pro- 12
ducit iuuentutem. Arbitror, te pro tua moderatione, 11
de ea scribere contemplatione, quæ cum modo fiat, atque
etiam intra modum. Nam si paulo acrius animum inten-
deris, aut crebriuscula ponatur opera: exhauriuntur spiri-
tus tenuiores: quibus absumptis, quod reliquum est, quasi
cinis fit. Tum quiduis potius, quam hilaritas, aut flos ætatis
consequitur. Et admodum vereor, vt verum sit: produci iu-
uentutem. Defraudari namque haud parum puto de de-

menso vitæ. Distracti profecto spiritus membra destituunt inania: atque illorum hæc attritio fit instrumentum quasi quoddam acceleratæ abolitionis. Ita cum sero ad hanc studiorum felicitatem aditus patuisset nobis: ac metueremus, ne vitæ, quantum superesset, breuitas detraheret de summa spei: operas etiam aliquando triplicauimus: adeo vt ex pertinacioribus vigiliis surrepserit nobis inuictus morbus. Qui vt mihi pristini corporis vix dodrantem reliquit: ita pene efferauit, ad summam rei procul saltem ex ima semita suspiciendam: Tanto igitur acrius incũbo, quanto grauius premor. Quo ex proposito, conatu, contentione haud minus corporeæ vitæ, quam vegetæ habitudinis ablatum suspicor. An iuuentuti tuæ quicquam adiecerit, nescio. Saltem hoc tantillum viximus: præsertim hic non solum inter mortuos, sed etiam osores veræ vitæ.

EXERCITATIO CCCX.

Quæ de affectibus. Optatio. Desiderium, Votum. Appetitus.

QVI subtilitatem profitereris: incondite, sine cultu, sine ordine, nullo vel capite, vel genere, vel caussa commemorata, quasi qui furto res surreptas in tumultuarias congerunt sarcinas: illiberali discurris festinatione. Saltem ad certos census, aut classes, qua via, qua ratione reduci possent affectus, innuisses. Id quod nos, quoad licuit, in prima parte librorum De sapientia, atque beatitudine perficere conati sumus. Eius instituti vmbram quandam inde mutuati adscribemus huc. Res, aut bonæ, aut malæ, aut nobis, aut aliis: aut præsentes, aut præteritæ, aut futuræ mouent nos. Igitur aut optamus, aut abhorremus, aut delectamur, aut tristamur, aut speramus, aut timemus. Ita optatio affectus est, hactenus præteritus à philosophis. Est enim aliud à voto: quod ad aras, aut in periculis, contentiore voce fundebant populi preces Diis suis: παρὰ τὸ βοᾶν. Votum igitur, vt aliquid ex antiquorum ritibus acute dicamus, est prouocatio Deorum ad beneficia. Dabant enim, aut pollicebantur, vt acciperent. Pocillum vini, aut mulsi Mezentius Ioui, si vicit-

Subtiliss.

Subtil.

fecisset. Plenę sunt historiæ. Optatio est etiam aliud quam desiderium. Desiderium est intensus appetitus placitæ rei. Appetitus est inclinatio voluntatis ad habendum aut faciendum. Optatio est idem, quod votum, sed sine stipulatione simplex. Cum opem à Deo petimus: hæc enim in ipso verbo sunt: id est, cum oramus animo (nam vox in Optatione accidens est, nō necessarium) vt supplementum mittat Deus inopiæ nostræ. Cuius contrarium perdifficile est vocabulo describere signato. Nam neque fugere, placet, neque abhorrere, neque abominari, neque detestari, neque repudiare. Horum enim quædam nimis atrocia sunt: omnia vero circa res præsentes versantur. Non optamus nisi quod deest quocunque id fiat tempore. Quanquam acutius inuenti etiam in illis verbis omne tempus includi potest. Itaque & Dido, & Medea, & Ariadna, optant, ne naues peregrinæ tetigerint sua litora. Hîc est detestatio, & abominatio. Subtil. Igitur huic affectui quia nomen positum non est, negatione declarabitur. Contrarium vero nunquam inueni. Vbi videmus, quantum absit ab eo affectu, qui spes nominatur: quam supra faciebamus expectationis speciem. Sed iam ad tua veniamus.

2. *Lætitia. Basium.*

NON reddis caussam: quare spiritus in lætitia ferantur extra: in tristitia retrahantur. Vbi ergo putaris te statuere subtilitatem, nescio. Caussa est: quia similia maxime appetunt vnionem. Quod enim non est vnum, nō est quidem. Ita quod est à suo simili separatum, videtur & illud defraudare & ipsum ab illo defraudari essentiæ quasi complemento. Ne que enim duo ignes, duo sunt: sed vnus diuisus. Itaque ea, quæ porro secantur, tandem corrumpuntur. Fiet namque vt minutioribus partitionibus lapidis natura exhauriatur. Quæ igitur duo sunt, atque vnum esse queunt, appetunt esse vnum. Hoc enim est eorum esse verum. Icirco spiritus exeunt quippe ad lætitiæ autorem. Quod ostendit Cn. Martius poeta in lepidissimo Scazonte: Subtilis.

Iam iam albicascit Phœbus, & recentatur
Commune lumen omnibus voluptatis.

Hoc idem aliis exemplis clarum est. Amans enim cum

amata re vnum esse, quoad licet, appetit. Quocirca & hærent, & corpora conserunt: & spiritus duos, osculorum coniunctione, vnus vt sit, faciunt. Id quod Amoris fundamentum cum putarent esse veteres sapientes, basium Græca voce nominarunt.

EXERCITATIO CCCXI.

Contracto calore an somnus prohibeatur: Concoctio vitietur.

„ CONTRACTO, inquis, calore somnus prohibetur: con„ coctio vitiatur. Nimis laxam sententiam. Nam caloris contractio, & somni caussa est, vt docuit Philosophus: & caussa concoctionis, vt docuit Hippocrates. Ventres enim hyeme calidiores. In mœstitia vero alia quærenda caussa est. Aufertur somnus propter imaginatiuę agitationem. Concoctio deprauatur, quia spiritus alio intenduntur. Ad vtrunque vero commodum fiunt inepti. Crassescunt enim, atque obscurantur. Quapropter neq; penetrant, sed torpent circa speciem, quæ mæroris caussa est: nec viuidi sunt. Priuatim vero somno incommodatur, propterea quod consumitur humidum: cuius fit resolutio contentiore motu animi: qui perpetuo circa vnam rem oberrat, atque obuoluitur.

Subtil.

EXERCITATIO CCCXII.

Tristitia. Mæror. Metus. Timor. Verecundia. Pudor. Pauor. Perculsio. Consternatio. Exanimatio. Tremor. Horror. Trepidatio. Agonia. Formido. Dubitatio. Terror. Ephialtes. Stupor. Ecstasis. Ex timore canicies. Admiratio.

MAXIME interérat tuarúm subtilitatum, statuere multorum nominum differentias, quæ ad significandum cohærentes affectus excogitata sunt. At tu neque his rę σεσιδαλέμοις implicuisti; & an à mœrore tristitiam scires seiungere,

tum non ostendisti. De Amore quoque nescio quid præclari
ructus fueras. At nihil præstitisti. Cum tamen esset sub-
ictas in discretione Amoris, Dilectionis, Beneuolentiæ, Pie-
tatis, Caritatis, Cultus. Quæ omnia simul cum aliis præ-
cis inuentis nostris in primo tomo librorum de Sapientia
& Beatitudine scitissime sunt explicata. Est igitur Tristitia
contractio spirituum à re non conueniente ad sua princi-
pia. Mœror est diuturna tristitia: quasi fatalis. hoc enim est
φέρειν. Metus est demissio animi propter expectationem fu-
turi mali παρὰ τὸ μεθίεναι. Amittitur enim constantia. Sic di-
cimus, abiicere consilium. Timor est expectatio eorum cen-
suræ, qui in dignitate sunt constituti. παρὰ τὸ τιμᾶν: vnde ἐ-
πιτιμᾶν. Species siue notio, qua permouemur in eo affe-
ctu, dicitur Obiurgatio. Verecundia est magna opinio re-
prehensionis. Cum væ, id est valde remur, hoc est putamus
ipsam rem. Abiecta altera vocali, ex diphthongo facta bre-
uis est syllaba: sicut in fenestra, παρὰ τὸ φαίνειν. Et in Phlege-
thonte, παρὰ τὸ φλέγειν, καὶ αἴθειν. αἰσχύνης negat esse genus
φόβον in quarto Topicorum Philosophus. Quia illa sit ἐν τῷ
λογιστικῷ: metus aũt ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Pudor metaphorica vox
est: sicut auertitur sensus à putidis. Idem quod verecũdia: sed
latius funditur. Quippe etiã cum meremur ipsorum inferio-
rum reprehensionem. Pauor est idem, quod Perculsio: Græ-
cæ originæ παίειν, vnde pauere. Sic percellere quoque percu-
tere est. Græca item vox vetus κέλλειν: cum animus quasi
verberatur imminentis mali opinione. Huius summum fa-
stigium esset Consternatio: quoties ex perculsione conci-
dimus, & spe, & consiliis abiectis: nisi atrocior esset Exani-
matio. Hoc enim est, quod è prisco poeta recitat M. Tulli-
us. Mihi omnem sapientiam ex animo expectorat, id est, vim
animi adimit. Topicorum quarto, an ἔκπληξις est perculsio?
Sic enim sonat. At perculsio prosternit animum aut saltem, vt
ait Q. Tullius, verberat. ἔκπληξις autẽ est θαυμαστότης ὑπερ-
βάλλουσα. Tremor, & Horror corporis affectus sunt, ex affe-
ctibus animi pendentes. Tremor est motus ex motibus con-
trariis, ex Galeno. Græca tota vox, & factitia. Sic Horror
est asperitas corporis, quam descripsit maximus poetarum,
illo versu. Obstupui, steteruntque comæ. Id propterea fit.
quod introrsum refugiunt spiritus, cutemque destituunt.

Subtil.

Ergo quæ subsidere potest pars, ea subsidet. Vbi pili radices agunt, constat propter materiæ densitatem, ac tanquam ful-
5. crum. Iccirco fit inæqualitas. Aristoteles in sexta sectione iecit nobis fundamenta opinionis nostræ. Vbi φρίκην definit, τοῦ μέλλοντος κακοῦ προσδοκίαν. Est itẽ posita in motu corporis Trepidatio: cum tremor ita nos occupat, vt etiam consistere nequeamus. In secunda sectione, οἱ ἀγωνιῶντες σκαίρουσι τοῖς ποσί. Hoc enim est pedare, & repedare, apud antiquos. Itaque non recte inuenias aliquos Agoniæ vocabulo vsos esse. Formido vero est, à formis, hoc est à spectris. Pauor haud longe à stupore. Stupor autem hoc in genere non est. Nam extra hunc ambitum existit etiam in Admiratione. Quid igitur est Admiratio? Dixere: suspensio intellectus. Hoc non est verum. Namque etiam dubitatio suspensio est.

Subtil.

Quin admiratio est interdum ignota caussa: tuncque est coniuncta cum dubitatione. Interdum est, cognita caussa. Quoties admiramur coniunctionem causæ cum effectu. Tuncque est iudicium subtilis cuiuspiam intellectionis. Sic stupor duplex: alius in metu, vt est apud Poetam. Obstupui. Et: Frigidus Arcadibus coit in præcordia sanguis. Est hîc spirituum congelatio. Idem affectus cum Trepidatione, sed contrariis appendicibus. Namque in trepidatione fit impulsio, & inordinatus spirituum motus. In stupore quies, siue

Acut.

marcor: omnino, vt signatius dicam, immobilitas. Nam quies naturalis res est. Impotentia mouendi extra Naturæ leges. Alius stupor est summa admiratio. Hic est coertio tantum spirituum: qui non progrediuntur ad vlteriorem intellectionem. Dubitatio vero est prohibitio quidem progres-

Subtiliss.

sionis ad intelligendum, sed cum motu disquisitionis. Quod est in primo Metaph. & primo Rhet. ἐν τῷ θαυμάζειν τὸ ἐπιθυμεῖν μαθεῖν ἐστι. Hæret igitur circa id, quod occurrit, nec transmittit. Sed ita hæret, vt circum versetur: quærat q; ali-

Subtiliss.

quando veritatem, aliquando caussas intellectionis. Suspensus est ibi animus in re proposita, propensus in quæstione. Aristoteles in sexto Eudemiorum definiuit aliquatenus dubitationem. γίνεται, inquit, ἀπορία· δέδεται γὰρ ἡ διάνοια. Du-
1. bitatio igitur est retentio ratiocinationis ex obice. Iccirco dicebat in tertio transnaturalis Philosophiæ, in iisdem hærẽs verborum vestigiis: qui dubitat, vincto similis est. In sexto

Topicorum, ex aliorum sententia, ἰσότης τῶν ἐναντίων λογισμῶν. Est autem spectrum, quod sese offert, aut vere, aut corrupta imaginatione. Vt de Antipheronte Oritano putamus nos: tamen si videtur aliter apud diuinum præceptorem. Formas appellat in sexto lux Poetarũ. Et forma tricorporis vmbræ. Græca origo, μορφὴ, transpositis elementis. An vero pauor ab iis incutiatur: quod sint formis contrariæ nostris, *Frac. 39.*
vt aiunt? Non. Si neque substantiæ, neque figuræ quicquam *Antipath.*
est contrarium. Sed fit hoc propter disconuenientiam, non propter contrarietatem. Est enim figura, quæ figuræ non conuenit. Tanto magis color, motus, quantitas, & eiusmodi. An vero Milui species sit Pulli speciei contraria? Nequaquam, sed actiones sunt contrariæ. Quorum actiones sunt contrariæ, an earum essentialia principia sunt contraria? Hoc in prima Philosophia declarandum est. Non enim est neces- *Subtiliss.*
sarium. Quippe idem principium contrariorum motuũ est, Anima. Terror vero affectus est actiuus. Verbum enim ipsum transmittit in alium actionem. At superiorum affectuum verba neutiquam talia sunt: sed neutropassiua. Græca origo, τέρας. Terrent enim monstra. Terrores vero in somnis vnde? A speciebus in phantasia. Vnde Ephialtes? A- *Frac.*
iunt: quia ponderis cuiuspiam species occurrit phantasiæ. Haud ita est. Laboratur enim tunc dorso, musculis, tendonibus: vt piscator ille vel Theocriti, vel Oppiani. Non autem videbor premi, aut suffocari: nisi captis pectoris musculis aliquo vel humore, vel vapore, atque oppressis. Vnde & grauiorum morborum anteambulones sunt incubi. Stupor autem si validius incumbat, & diuturnius insideat, Ecstasis dicitur à Græcis, à nostratibus excessus. Est autem priuatio officiorum animæ sentientis, mouentis, & intelligentis. Immoti manent, ac potius rigent: transfixi non sentiunt. Neque verum est, quod aiunt: si à prauis rebus moueatur: Horrorem appellari. Motam mentem potius dicam simul cum Ciceronianis. Horror autem ad Ecstasin haud vnquam pertingere poterit sua significatione. Absistit igitur Anima suis à functionibus perculsis spiritibus, ac receptus in intimos cordis sinus. Adeo; vt apertis oculis nil videant, nil audiant. Alio significatu, sed eadem origine vtitur in Ethicis Philosophus, vbi loquitur de fortitudine. Et in secundo

De partibus: crassi animalia sanguinis θυμώδη, καὶ ἐκστατι- διὰ τὴν θερμότητα. Galli scite admodum eos milites, qui pertinacius perstant in periculis, aiunt, sui obliuisci. Et alio significatu vsus est in primo Rhetoricorum. ἐκστάσεις ibi sunt assurrectiones honoris caussa. Sic & diuinus poeta. Tmolus assurgit quibus. Theophrastus pro degeneratione in plantis: quoties exeunt è sua specie. Alius affectus est eorum quos in primo Eudemiorũ νυμφολήπτους. Cuius rei caussam pie admodum & conuenienter sacrosanctis libris nostris ad Deum refert, vere diuinus ille vir. ἐπιπνοίᾳ, inquit, τινι δαιμονίας ἐνθουσιάζουσιν. Iccirco θεολήπτους quoque vocat eos ibidem. Percelluntur autem internis imaginibus quidam melancholici: quas putant foris esse. Alii formis externis: quæ aut plus cælestis vigoris habent, quam quantum ferre queat humanus captus: aut aliquid terroris ex inusitatis, vti dicebamus, circumstantiis: quas refugit mortalis imbecillitas. Ex timore vero caniciem sequi, tum ratio docet, tum habemus exemplo pene domestico. Subducto namque à pilis alimento caluescimus: vitiato, canicies subit. Nempe refrigerato succedit humor non naturalis. Historia vero nostræ tempestatis est sub Francisco Gonzaga Mantuæ principe. Is affinem suum suspectum coniurationis cum in turri portæ Cæsareæ ad quæstionem, aut supplicium seruari iussisset, nunciatum est mane totum repente canum factum. Quod quasi prodigium flexit principis animum. Qui ei propterea & veniæ, & vitæ fecit gratiam.

EXERCITATIO CCCXIII.

Cur ira calor diffunditur.

RATIONEM abs te præteritam, cur ira calor diffunditur, inuestigemus. Eadem est, quæ in Amore, sed finis alius. Appetitus enim vltionis est, vt veteres voluere: vt nos, depulsionis. Nam in octauo Topicorum, non est ἐπιθυμίας ὄρεξις. Ita fit ei quoque communis iræ definitio, quæ ira comes vel audaciæ, vt nos: vel etiam fortitudinis, vt Aristoteles: aspellat ingruentes hostes, nullo dum perpetrato maleficio. Sane in periculis irascuntur multi. In vltione vero

Subtil.

non

non eodem modo est iniuriæ depulsio: iam enim facta est: sed obliteratio ex compensatione damni vel æqualis, vel maioris. Quod si non præstitimus: at conati sumus. Eam labem propterea quod non nisi inimicorum sanguine putamus elui posse: iccirco spiritus exeunt, quasi suppetias instrumentis laturi. Producunt enim sese musculi ad ictum inferendum, in fortibus, vt in Achille: in imbellibus, & Ciceroni similibus, ad linguæ arma. Ibi illorum laurea est. Quia vero discussimus alias iræ definitionem, hic prætereunda fuit: nisi Viues obstreperet sua, tam absurda, quam noua. Sic enim ait: concitatio animi acerba: quod bona sua videt contemni, quæ ipse putat non esse contemnenda, in quo & semetipsum censet contemni. Primum haud probanda est in definitione rhetorica vox illa (acerba). Vehemens, potius. Acerba nanque frigida sunt, & astringentia. At ira dilatat. Neque vero hæc calumnia est, aut superstitiosa insectatio. Philosophis enim suo non alieno modo, ac lege loquendum est. Deinde non ex quouis contemptu animi concitatio vehemens, aut ira. Item haud quæuis ira ex contemptu. Hostis enim neque contemnit mea, quæ & appetit, & occupat: neque me, quẽ toties fugit vlturum, atque etiam vltum. Sic non recte dixit idem: indignationem, esse affectum compositum ex ira & contemptu. Quippe indignatio est commotio animi ex indignitate. Indignitas est factum, aut dictum contra rei, vel personæ meritum. Indignatio igitur haud semper à contemptu proficiscitur, sed aliunde sæpe. Non contemnebat Ciceronem Cæsar; neque sese ab illo contemni putabat Cicero. Indignabatur tamen ei tantum licere, quantum libuisset. Hoc est nemesis Aristotelis & aliorum sapientum: quæ est affectus optimi cuiusque. Neque vero propter nos indignamur semper: sed non raro quoties à potentioribus iniuriam factam cuipiam stomachamur. Non omnis autem iniuria per contemptum fit. Est igitur indignatio, ira ex indignitate. Dedignatio vero à contemptu. Potest hic affectus esse sine ira. Iræ vero finalem caussam omnino falsam idem statuit. Tributum ait homini ad appetitum excellentium rerum, Vt cum videat se ac doleat, ob viles, abiectasque actiones reiici, ac contemni: det operam, vt se ab istis vindicet, transferatque

Subtil.

ad præclaras, quæ contemni iure non possint. At hoc sine vlla ira fieri potest à pœnitentia, pudore, castigatione, aliis. Et ira esset virtus, si pareret ex se magnificentiam, iustitiam, liberalitatem, magnanimitatem. At cui tandem irascar? Non mihi. Non contemnentium iudicio. Illud enim vt sequar, iam meipsum comparo. Minus bene Melanchthon quoque. Ira, inquit, est motus mistus ex tristitia, & cupiditate vlciscendi. Nam vltio est retributionis appetitus, aut ipsamet actio. At non semper irascimur, vt vlciscamur: aut malam gratiam reponamus. Veluti qui fato suo irascuntur: qui parentibus: qui liberis, vt castigent: non vt reddant malum, sed vt efficiant meliores. Præterea crasse admodum loquutus est: vbi tristitiam miscuit cum cupiditate. Tristitiam enim, siue λύπην fere ponunt philosophi in definitionibus affectuum pro genere: quasi contrarium voluptati, aut priuationem. Est enim in talibus affectibus quasi priuatio quædam voluptatis. In vltione est voluptas. Ergo ira est quasi priuatio eiusmodi voluptatis. Sic odium, inuidia, suspicio, metus, alia. Populariter loquutus est, in quinto Politicorum Philosophus, μᾶλλον δὲ τοῦ μίσους δεῖ τὴν ὀργὴν λέγειν. ἡ δ' ὀργὴ μετὰ λύπης. ἡ δ' ἔχθρα ἄνευ λύπης. Fecit odii partem iram. Irascor amico, quod non vtatur meis, tanquam suis. Est plane sine odio: imo vero comitem habet caritatem. Quod si subtilius dicatur: odisse me amici factum, non amicum: subtilius item dicamus nos. Irasci amico, non facto. Amicus enim facti autor est. Factum sine illo non est. Et animaduertes loquutionem. ὀργὴ μετὰ λύπης. Non autem exquisite dixit. ὀργὴ ἐστὶ λύπη. Quia sunt in diuersis animæ partibus, ex quarto Topicorum. ἡ μὲν λύπη ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, ἡ δὲ ὀργὴ ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Item intelliges: μῖσος esse aliud, aliud esse ἔχθραν. Siquidem ἔχθρα sine tristitia. Odium haud sine tristitia. Vt sit ἔχθρα inimicitia, & simultas. Possum enim animo esse alieno ab homine dissimili mei, prodigo, aut seuero nimis: quem cur oderim, nulla caussa est. In quarto Topicorum: λύπη οὐκ ἔστι γένος τῆς ὀργῆς· ἀλλὰ παρακολουθεῖ. καὶ ὀργὴ τῆς λύπης, ἀλλ' ἡ λύπη τῆς ὀργῆς αἰτία. οὐδ' ἁπλῶς οὐκ ἔστι λύπη.

Subtil.

Subtil.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCXIV.

An

An spes sit tristitiæ contraria.

SPES, inquis, tristitiæ contraria est. Hoc falsum esse sciunt, qui non ignorant: contraria esse sub eodem genere maxime distantia. Sic spes, & metus contraria sunt. Vtrunque enim expectatio est: hæc boni, hic mali. At cum tristitia simul esse spes potest. Si ob liberos meos tristis sim: quod omnes hinc absunt: at me tenet spes: fore vt eos videam & incolumes, & bonos viros. Sed neque Viues vel bene vel exacte, vel plane dixit: Spem esse formam cupiditatis. Quid enim hîc forma est? An habet affectus in animis & materiam, & formam? An Ciceronianus esse voluit: vt formam poneret pro specie? Apage istas personatas orationes. Sub oscillis enim latet aliud, quam ea præ se ferunt. Falsum vero esse palam est ex eo, quod multa cupimus, quorum potiendorum nulla spes. Quin male definiuit per fiduciam. Est siquidem fiducia firma spes: non autem quælibet. Præterea spes futuri tantum est: fiducia vero etiam præsentis rei. Veluti cum quis fidit suo robori, dum gerit sarcinam: vel celeritati, dum currit. Nisi enim fiderem neruis, dum moueor: non auderem me mouere. An vero, quod ibidem ex M. Catone scribit, verum est? Militem in aggressione pugnæ rubore perfusum significationem dare ignauiæ suæ. Nequaquam. Tantum enim habet sanguinis: vt etiam erumpat. Subtil.

2. De somno.

HAC in parte pessime de somno sentis. Somnus, inquis, est spirituum, & sanguinis quies. Quorum vtrunque falsum est. Nam spiritus haud quiescunt. Non enim vitales: nunquam sane, dum viuimus. Non naturales. Quippe tum nihilo secius alimur. Non animales. Nam vnde somnia? Qua de re satis in Commentariis in Hippocratem. Sanguinem vero, quis ignorat, & gigni in somno, & transmutari: qui apparatus, ac perfectiones absque motu fieri nequeunt. Quocirca vrsi, glires, marmotæ per somnum maxime pinguescunt. Monachi nihilo peius.

EXERCITATIO CCCXV.

Iterum quæ de verecundia, pudore, pœnitentia.

EX spe, & timore verecundiam minus bene, constare putas. Non enim verum est: in omni verecundia spem inesse. Pudor, uti dicebamus, est maioris flagitii. Quare etiam ab humilioribus metuimus ignominiam. Minoris est culpæ verecundia: nec nisi apud præstantiores censuram timet. Arbitratus falso es: ex veniæ spe creari verecundiam. At verus metus comitatur aliquando. Cum Bonifacii patrui mei, viri acerrimi, atque fortissimi vererer reprehensionem: non audebam vulnera maximis in periculis vitare. Ibi nulla spes interueniebat. Non enim veniæ spes ulla admissa noxia: sed certitudo castigationis. Neque verecundia in re facta cum metu semper est. In futuro, metus vestigia sunt semper, non supplicii, sed censuræ. Non recte ad habitum astrinxit Melanchthon verecundiam: ut per illum eam definiret. Non enim necesse est esse habitum. Pœnitentiam vero, quæ huic comes est, non descripsisti. Nec sane facilis est descriptio. Videtur tamen sic posse. Reflexio intellectus ad improbandum malefactum. Affectio nolendi fecisse. Si bonam sententiam barbaro contectam amiculo non aspernaris. Est admodum similis negationi: & contraria affirmatiuæ perseuerantiæ. Sed illud subtilius. Si non fecerim: & pœniteat non fecisse: non videtur negatio tunc: si vellem fecisse. Est tamen. Tollis enim illam negationem alia destruente. Nollem non fecisse. Quid si minus vera tam acute dicta sunt? Affirmatio nanque antecedit negationem. Sic voluntas antegreditur (utinam mihi liceret dicere) noluntatem. Itaque pœnitentia tametsi videtur esse negationi similis, sic: nollem fecisse: tamen habet illam priorem: vellem non fecisse. Ubi etiam non factum pro malefacto accipitur. Quia ipsa quoque cessatio quodammodo actio est: tametsi videtur esse priuatio actionis. Alioqui non esset verum illud axioma quod à Stoicis accepit Seneca. Omne peccatum est actio. Ago enim hoc: ut nolim facere. Est actio animi priuatio operæ. Icirco apud Theologos, ubi disputatur: an omissio sit omnium peccatorum maximum in lege: hunc admodum statuendum est. Viues autem nimis audacter

Subtil.

Subtiliss.

Facet.

Subtiliss.

audacter pudorem diffudit. Non solum, inquit, de decore, sed etiam de periculo. Ne committas, inquit, tale quid, vnde turpitudinis periculum adiisse videaris. Falso sane. Non enim periculi pudet, sed audaciæ: vnde sequutum dedecus est. Metus est periculi, non pudor.

EXERCITATIO CCCXVI.

Odium. Tristitia. Contemptus.

ODII quoque naturam pessime declaras. Odium, inquis, ex spe compositum est, sed ex tristitia, non ex metu. At qui odit ingratos plagiarios, beneficiorum dissimulatores, inuidos, mendaces, auaros, qua in spe est ille? Odium est appetitus amouendi rem aliquam. Amoris enim contrarium est: quippe is, appetitus vnionis. Sed neque ex metu semper est. Odi siquidem, quos mihi nulla est caussa metuendi. Sed neque ex tristitia. Quam si supra definisses, non tunc hæreres in hoc luto. Est nanque Tristitia depressio, vt dicebamus, animi ex re non conuenienti. Odium vero ex animi elatione semper euenit. Sicut odium Bruti, quo Tarquinios exegit: itaque Philosophus in secundo Rhetor. ... ὀ λυπεῖται. Quod si superiorem odit inferior: ea in parte, qua offenditur, sese superiorem putat. Ac propter indignitatem rei seipsum aduersus illum suscitat. Contemptus vero aliud est. Quippe iudicium de te, quasi deteriore. Neque ex offensione nascitur, vt ait Viues. Quot contemnuntur nobiles, docti, fortes, pii viri: quibus maxima semper cura fuit, etiam minimi cuiusque mortalium vitare offensionem. Odium vero non recte definit Viues, offensionem radicatam. Odit enim purus animus mendacem illico. Sed & illa æque male addit. Qua quis cupit grauiter illum lædere, in quem tendit offensæ existimatio. Effectum nanque definit per caussam, quasi per genus. Non est offensio odium, sed ex offensione: idque non semper. Non offendit me iniquus iudex: cum tamen odi, vt meritus est. Nihilo melius Melanchthon: Odium, inquit, est inueterata ira. Nam sine ira vlla in odio sunt bonis, ac diuinis viris isti Tartarei Cleones. Et perspecta eorum immanitate, è vesti- Subtil.

gio: non autem semper ex vetustis offensionibus. In secundo Topicorum. Ira est ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Odium ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, sicut & φιλία. Sed redeamus. Tristitia cohibet animum: odium excitat. Non enim tristitiam probe definierunt: perceptionem mali. Non est ipsa perceptio; sed occupatio, ac depressio animi post perceptionem. Clade Cannensi Romæ cognita, ac percepta surrepsit animi deiectio. Non autem nuncius ipse fuit mœror. Iccirco male iidem tristitiam fecerunt quasi genus quoddam omnium affectuum, qui naturæ non conuenirent. Sed aliud significat id, quod pro hoc genere sumitur: aliud id, quod mœrorem notat: aliud, quod seueritatem in vultu. Huic postremo contraria est hilaritas. Secundæ contraria est lætitia. Itaq; Comicus: Quid tu tristis es? primæ vero, quæ pro genere ponitur, contraria est voluptas. Quare distinctas prius oportuit, vti supra dicebamus. Genericam enim hanc puto nomine latino carere. Iccirco non placet eorum definitio: qua iram per tristitiam explicarunt. Longe nanq; diuersi sunt affectus. In præclara victoria luculenta esse ira potest: simul potest & maxima lætitia. Ergo si ira tristitia esset, esset cum maxima lætitia maxima tristitia. Nec felicius Odium definiunt ita. Desiderium, quo male optamus caussæ, qua tristamur. Odium sine desiderio est. Antecedit enim odium: inde sequitur cupiditas male faciendi: tametsi non semper. Sapiens nulla tristitia affectus habebit odium in ea, quæ obsunt virtutibus. Odi ingratum: neque commoueor: quia ne commoueri quidem possum ad eius perniciem exoptandam. Non enim eius similis esse velim. Odi mendacium. Quid mendacio possim imprecari? Quin odi impios, litigiosos: quibus tantum abest, vt male velim: vt vltro eos esse discupiam iustos. Atque hoc quidem ex ingenio meo. Nam tanto acrius vrgebitis vos, qui tales ab astris fabricatos prædicatis. Denique optimi viri est, odisse mala: mala velle cuipiam, neq; optimi, neq; boni.

Frac. 18. Symp.

Subtiliss.

2. *Inuidia, Maleuolentia.*

ÆQVE falso dicis: inuidiam esse odium tenue. Nempe inuidia plusquam odium. Odisse potes multos: quos videas, an non videas, susque deque habueris: Sed quorum ab

aspectu

spectu abhorreas, hos inuisos veteres dixere. Quod & ex Cicerone & pro Cicerone alibi diximus aduersus Batauum. Si vero etiam fusiorem admittas significatum: vt inuidia sit affectus: quemadmodum sane est: quo nolimus videre bene esse alteri: iam hoc plusquam odium est. Quid enim tetrius ei precari queas, quam vt eius βίο sit ἀβίωτο? Est & tertius inuidiæ modus, quo desideramus nobis aliena bona. Quo fit, vt eis adempta cupiamus: illisq; absint, vt nobis adsint. Hoc sine illorum odio: sed non absque nostri immoderato, atque iniquo amore, fieri potest. Hæc tertia affectio mista est ex cupiditate, quam Græci πλεονεξίαν vocant. Ita loqui videtur Virgilianus pastor. Non equidem inuideo. Idest, non nolim in te videre: vt in me viderem. In summa illud esto βάσιν tuæ definitionis. Dicam enim: odi inconsideratum loquutorem. Non dicam: inuideo inconsiderato loquutori. Subtil.

EXERCITATIO CCCXVIII.

Amor. Suspicio. Zelotypia. Obtrectatio. Lætitia. Constantia. Fauor.

De amore nonnihil supra satis, opinor, accurate diximus è sententia nostra: nunc quid tu senseris, videndum est. Pessime enim, ac pene puerili ter definis suspectam „ lætitiam. Nam spei, inquis, suspicio contraria est. Dico fir- „ mæ spei: veluti inconstanti timor. Amori ergo multos attribuis parentes, Suspicionem, Lætitiam, Spem infirmam. Quarum nullam in amore, aut cum amore esse, necesse est. Nam qui, qualisue amor sit cum suspicione necessario? Zelotypiam Græci vocant hoc: cum metuimus, ne de amatæ rei exturbemur possessione. Propterea M. Tullius interpretatur obtrectationem. Vbi nos in metu ponit suspicio alienæ tractationis. Hoc neque amor est, neque amoris pars, neque ex amore oritur: sed ex suspecta amicæ fide. Itaque Græci scito consilio duplici voce indicarunt. Æmulationem significat ζῆλο, non amorem, τύπο autem figuram potius, quam rem notat. Quare non recte recentiores: Zelotypiam esse zelum de forma, & inuidentiæ Viues.

ſpeciem:ne quis forma, quam amamus, perfruatur. Hau i vno errore. Primum, non omnis zelotypia de forma eſt. Sed de fama quoque: vt inter poetas. Vnde Ariſtoteles in ſecundo Rhetoricorum: ζῆλός ἐστι λύπη τις ἐπὶ φαινομένῃ παρουσίᾳ ἀγαθῶν ἐντίμων, καὶ ἐνδεχομένων αὐτῷ λαβεῖν περὶ τοὺς ὁμοίους τῇ φύσει, οὐχ ὅτι ἄλλῳ, ἀλλ' οὐχ ὅτι καὶ αὐτῷ. Deinde τύπος nunquam ſignificat formam pro pulchritudine: ſed formulam, modulum, veſtigium. Eſt igitur τύπος ζήλου, non autem ζῆλος τύπου. Ad hæc, non eſt inuidentiæ ſpecies, ſed odii. Non enim fruitur riualis, ſed zelotypus: qui in metu eſt, ne fruatur ille. Vnde naſcitur odium. Zelotypia eſt ſuſpicio alienæ tractationis, aut fruitionis. Melius enim ſic. Non enim attrectatur aut regnum, aut fama; quorum fruitio eſſe poteſt, tactio non poteſt. Vt & hac quoque parte acuantur Ciceroniani. Sed neque ſuſpicionis definitio eſt abs te probe inſtituta, cum aiebas eſſe timorem paruum. Suſpicio eſt damni incerta repræſentatio. Recentiores ſuſpicionis habitum ſuſpicacitatem nominarunt, atque definierunt. Habitum animi in deteriorem partem: falſo. Nanque verum ſuſpicatur ſuſpicax aliquando. At verum deterior nunquam eſt pars. Addit amori fauorem Viues. Et fauorem ait eſſe amorem inchoatum. Ibidem tamen dicit: fauorem eſſe ſine amore. Vtrunque & falſo, & ſecum pugnans. Nam cui faueo, aut eum amo, aut quæ in eo, eiuſue ſunt. Neque fauor amor eſt, ſed ex amore animi inclinatio (ſi ſubtilius inſpiciamus) ad bonum cuiuſpiam, & commodum. Ac iam eſſe poteſt poſt intenſum amorem, quam in ipſis rudimentis. Cum precio fauemus, amor eſt lucri: cum odio, amor eſt contrarii. Zelum autem definiuit, affectum ex amore, & ira. Cum iraſcimur ei, quem amamus: ſi ab eo læſi ſumus: aut à quo læditur id, quod amamus. Is vſus non eſt ex antiquis: ſed ζῆλος, vti dicebamus, æmulationē tantum ſignificauit illis. Cui contrariam faciunt ἐπιχαιρεκακίαν: importune profecto. Eſt enim proximus inuidiæ affectus: cum gaudemus malis alienis. Sic enim Philoſophus in ſecundo Rhetoric. τοῖς ἐπιχαίρουσι ταῖς ἀτυχίαις. & mox: ὁ αὐτὸς ἐπιχαιρέκακος, καὶ φθονερός. Neq; vero lætitia amor eſt: neque amor lætitia. Quippe lætitia eſt, aut exuberans, aut plena opinio boni. At amor exuperans iam furor eſt. Æqua-

Subtiliſſ.

Viues.

Subtil.

Subtil.

Melanch.

Aequabilis autem amor absque vlla lætitia esse potest. Amabo enim etiam sine vlla boni opinione: sed simplici, atque æquabili affectu, interdum quoque ignorata caussa. Quin & cum tristitia potest amor esse: idq; non vno modo. Vnus est: cum amamus, nec redamamur. Alter: vbi quippiam sinistri euenerit amatæ rei. Ibi amor absque vlla lætitia. Tertius: cum ob ipsum amorem aliquid patimur aduersi. Vt si propter nouercam, quam vehementer amem, migendi domo sint liberi, qui nihilominus mihi cari sint. Quartus: si quod vitium, antea ignotum, in amico deprehendam. Miscetur amor cum tristitia. Hæret ille: imminet hæc. Fortasse & alii sunt, quos otiosis relinquamus. Vt quid vero infirmam ei spem adiungis? Atqui rerum præsentium nulla spes. Non ergo rei præsentis amor esset. Adhæc, cum primus, atque adeo princeps amor sui cuiusq; sit: quam in eo spem statuas, non video. Et euentus futuri in amore potest esse firmitudo. Non enim de amoris (vt loquuntur) essentia mutabilitatem esse, aut perpetuationem: patet ex verissima, simplicissimaque definitione, quæ est: affectus vnionis. Hoc vero fit etiam in re desperata. Amantur enim etiamnunc à me sedes nostræ: in quibus ne ipsa quidem mors Fortuna, etiamsi quaternas iurarit Styges, collocare possit. Inconstanti vero spei, non placet, timorem esse contrarium: sed inconstantem timorem: sicut simpliciter spei timor contrarius est. Quanquam hæc acutius perpendentibus ne hoc quidem verum est. Imo vero inconstanti spei inconstans timor admistus est. Neq; plane diiudices, vtrum sit spes, an timor. Vtrunque enim quod est, neutrum est. Illud huc distuli, quod per initia statim abs te oportuit cōstitutum. Amor cum sit multiplex: haud sine distinctionis tum venia, tum arbitrio, quicquam dicendum fuisse: Nam de diuino amore vbi vel tantillum apprehenderis: continuo intelliges, quæ abs te scripta sunt, nō nisi nugas fuisse. Quod vero addit Viues: Lætitiam esse motum animi, ex iudicio instantis iam boni: non est admittendum. Primum, quia sine iudicio, sineque ratiocinatione haud raro lætamur. Exempli gratia, conspectu amici repentino, aut choreæ, aut cantu. Deinde, quod non ex instantis tantum boni perceptione, sed ex præteriti quoque memoria, aut præsentis ap- *Subtiliss.*

Subtiliss. prehensione lætari possumus. Eodem loco minus plene explicauit, quid esset hilaritas. Lætitia, inquit, remissa. At hilaritas est affectus vultus à lætitia procedens. Sic gestire pertinet ad motum corporis. Alacritas autem mensura quædam affectuum est. Non enim soli debetur lætitiæ: sed vegetam vim addit ei, cui adiungitur.

2. *Quæ alii de Amore, Beneuolentia, Gaudio, Concupiscentia, Libidine. Quid Exultatio.*

Frac. c. 17. Symp. QVÆ super his alii senserint, operæprecium erit recitare. Sunt enim viri excellentes, tum ingenio, tum doctrina. Amor, inquiunt, est affectus, qui ex gaudio proficiscitur. At non ex omni gaudio amor, neque ex omni amore gaudium. Quippe alia res gaudium, alia voluptas. Gaudium est voluptas, faciens effosis spiritibus animũ sese efferentem. Græca omnino origo est: siue χαυνόω velit quis, siue malit γαυριάω. Ita exultatio est gaudium gestuosum. γαίνυσθαι, & ἀγαλλιάζειν. A priore Ganeum: non à subterraneis cryptis, vt Grammatici. Non gaudemus igitur ex quocunque amore: sed modeste ferimus conuenientis rei coniunctionem: quæ vera, atq; inculpata voluptas est. Quippe coniugio neque gaudeo, neque tristor: sed satis habeo.

Subtiliss. Hæc est, quam Latini vocare potuissent acquiescentiam, si rem notam habuissent. Similis est assensui, quo adhærescimus conclusionibus. Est enim quies illic intellectus, ibi voluntatis. Vulgus Italicum sic loquitur: vt gaudium sit fruitio. Verum sæpe antecedit amor fruitionem: sæpe amorem fruitio. Illud vulgo patet. Amantur enim multa sine fructu: aliquando etiam nõ sine damno. Fruimur item sine amore multis. Quot sunt, qui nesciunt sese amare Solem? Fruuntur eo tamen. Ita cum potiti fuerimus aliquo bono, idque casu, sine delectu, sine iudicio: tum re propius considerata, eius amore capiar. Sic fruimur sine gaudio, etiam cum tristitia: cum fruimur manu medica, quam amamus: at illa nos & secat, & vrit. Sæpe gaudemus absq; fruitione, sed spe tantum. Deinde aiunt. Si bonum sit præsens: tunc sit gaudiũ, & fruitio. Quod tamen haud semper euenit. Adsunt mihi bona quæ amo: neq; ex iis quicquam fructus capio. Sed & sine gaudio pene omnibus meis rebus fruor. Stolidi nanq; est,

est, gaudere, cum sibi soleas videt nouas: aut mendici. Fruor equidem scriptione hac, nullo affectus gaudio, sed summa æquanimitate. Quin neque ob secundam gaudeo valetudinem: qua tamen fruor. Neque etiam si considerem. Sed gratias ago bonorum autori. Inquiunt. Quod si bonum præsens non sit, & non habeatur, aut non bene habeatur: tunc fit appetitus. Omnino appetitus est soboles priuationis. Hoc recte. Cæterum non cuiuscunque absentis rei appetitus est. Multa mihi desunt, quæ amo, neq; appeto. Et haud omnia subministrantur per phantasiam, vt illi dicebant: sed quædam etiam per intellectum: vt animæ vnio cum domino Iesu. Quare mox & illud minus bene. Appetitus ex gaudio, & lætitia compositus est. Quippe etiam sine gaudio appetimus: vt qui in miseriis sunt, mortem. Et appeto auitum regnum solo cum mœrore: Quid enim hoc gaudeam? Et præter spem multa appetere licet. Et tam sine tristitia, quam sine spe. Appeto nanque harum exercitationum perfectionem tam pacato animo: vt mihi iam absolutæ esse videantur. Nulla etiam spes, qua spes est, tristis est, sed læta potius. Habet enim rei futuræ præsentem speciem. Laxè etiam illud. Amor est beneuolentia rei, qua gaudemus. Hic paulisper obstrepitur Latinitati. Etenim si dicam: amo Cardanum: nemo propterea dicat: Cardani beneuolentia: sed Cæsaris beneuolentia. Omnino vero ab his poni gaudium pro quacunq; Fruitione: satis patet. Quod quam sit absurdum, nemo non videt. Esse amorem sine gaudio, supra declaratũ est. Nunc esse sine beneuolẽtia, declarabimus. Amo iustitiã. Quid ei bene velle possim? Amo Deũ. Quid ei ex voluntate mea quit accedere? Etenim bene velle posterius est, & amorem sequitur. Neq; est (vt loquũtur) de amoris essentia. Subdunt. Si rem, cui bene volumus, in rẽ nostrã vertamus: non est amplius amor, sed libido. Multa hic me vellicant. Bene vult quidam virgini, quam est vxorem ducturus: quęnam hîc libido? An non verus, merus amor est? Amo valetudinem meã, quã ad studiosas functiones mihi comparo. Amo Deum propter me, non propter illum. Dicent nimis alta petere me. Deducamus vela. Amo nauigium in meam vtilitatem, equum, ensem. Nullus mentis compos libidinis accusabit. Sed libido est appetitus sine iudicio, sine modo,

nec bono fine: nec amoris appellatione digna. Sine iudicio: vt si amem maleficum Cebetem. Sine modo: vt si vxorem amem amore meretricio. Non bono fine: vt si amem quempiam ad perniciem hostium meorum. Sic dixit impudica Arsinoe incesto fratri. Si libet, licet. Minus quoque exquisite illud. Appetitus animam mouet. Vbi igitur appetitus? Nonne in anima? Est enim appetitus motus animæ. Voluit dicere: volũtatem. Gratitudo vero, barbarum est, & non necessarium. Non enim reperitur ipsa res in animis mortalium. At ingratitudo vt æque barbara: ita maxime necessaria vox, ad significandum id, quod frequentius, quam Sol ipse, reperitur. χαρισίας definitio. Propensio ad reponendũm gratiam beneficio parem. Non est amor: sed amoris comes & assecla. Cuius ne picturam quidem vnquam vidit Anglomedulus.

Iocus.

3. *Desiderium. Expetitio. Dilectio. Beneuolentia. Caritas. Pietas. Cultus. Veneratio. Honor. Dignitas.*

VELLEM mihi aut illi, aut tu definissetis Desiderium. Est autem desiderium idem, quod optatio: de qua supra satis. Sic enim sonat vox: tanquam de sideribus petamus. Definitio. Inclinatio voluntatis ad habenda bona, quibus caremus: aut excutienda mala, quibus premimur. Latini transtulerunt vsum verbi huius ad res etiam, quæ fieri non possent. Desiderata sunt in præliis cõmissis tria millia ciuium. Expetitio vero quid est? Appetere est moueri ad potiũdum. Expetere autem in animo tantum est: & sicut optare. Qui vero gradus amoris à vobis omissi sunt, paulisper hîc adumbrentur. Cicero minorem facit dilectionem, maiorem amorem. Grammatici caussas ignorarunt. Diligere, & eligere, idem pene sunt. Efficacior vox, deligere. Quia includit & iudicium eligentis, & actionem seiungentis electam rem ab aliis. Hoc enim valet illa præpositio à Græca, δὶς. Quia quod bis fit, separatim fit. Igitur quia non sine iudicio probarunt amorem veteres sapientes: iccirco electionem antecedere voluerunt. Propterea inchoatum tantum amorem iudicabat dilectio: sicut fusius in Originibus dictũ est. Ex iis elicietur definitio. Beneuolentia, vti dicebamus, amorem

Subtil.

amorem sequitur. Est enim appetitus boni pro eo, quem amamus. Cultus est amor erga potentiores cum officio. Cultum verum definimus, non simulatum. Nam vbi amor non est, est officium personatum. Potentia hîc ciuilis intelligitur: vnde Clientes. Tanto magis designat eum, qui debetur Deo. Caritas est amor validus. Huic addere licebit aliquando metū illum tuum amissionis. Ea nobis cara sunt, quæ aut nulla permutatione, aut rara velimus alienari. Pietas, non vna. Erga Deum cultus est. Pietas ciuilis est caritas cum respectu ad Deum. Veneratio aliquid horum est. Est enim opinio excellentiæ in aliquo genere bonorum. Ea potest esse etiam sine cultu. Falso Viues arbitratus est, ei metus aliquid admissum. Male inquam. Solus timet minus placere is, qui se nequam sentit. Itaque etiam male definit sic. Compressio, siue contractio animi. Etenim cum Deum, aut principes veneror, nihilo me propterea deteriorem factum puto. Neque paruus fio in ea collatione: sed meipsum cognosco, quantus quantus sum, & illum æque. Est autem veneratio tota in animo posita. Honor autem etiam in dicto, & in facto. Aristotelem reprehendit Viues: qui dicat, honorem esse precium virtutis. At ille in omnib. libris moralibus populariter loquutus est. Virtus enim solum finem habet beatitudinem: ad quam sane via est. Philosophus autem allusit ad ἔτυμον, παρὰ τὸ τίειν, quod est persoluere. Ita definietur. Honor est res, scilicet factum, aut dictum, quæ defertur virtuti ex bonorum opinione. Nimis crasse dixit idem, esse virtutis testificationem. Sola enim narratio testimonium afferre potest. Nos acutius. Honor est officium debitum virtuti, eius meritum repræsentans. Sic etiam honor includetur, qui per statuam designatur: non solum elogia, prædicationes, prælationes, remunerationes, & quod addit Philosophus assurrectionesq́; quæ omnia fiunt ad exemplū, *Subtil.*
non ad præmium. Et est prærogatiua opinionis primum, deinde officii, vti dicebamus. Igitur in quarto Nicomachion, cum dixit: τῆς ἀρετῆς τὸ ἆθλον ἡ τιμή: non posuit pro precio. Quia virtus inter affectiones vitiorum est, sicut caput liberum inter seruos. Neutrum enim recipit æstimationem. *Pulcher*
Quare in eodem scitissime, vt semper omnia, scriptum est, 10.
ἀρετῆς παντελοῦς οὐκ ἂν γένοιτ' ἀξία τιμή. In tricesima sectio-

ne. Sapientiæ præmium nullum constitutum: quia nihil ei par esse potest. In primo Rhetoricorum, ἱερὰ σημεῖον ἀξιογχ-ἐκκῆς δόξης. Dignitas autem est conditio virtutis in persona.

4. *Audacia. Ἴτυς. temeritas.*

Hoc peccant tuæ definitiones: cum ex eo, quod est aliquando, constitutum vis id, quod semper esse debet. Auda-„ cia, inquis, est spes maxima. Quid is, qui est in maxima, ac „ certissima spe futuræ libertatis: proptereane est audacissimus? In Ligurum triremi formidolosissimus furunculorum, qui ob zonarum secturam in eas compedes sit coniectus? Quin ex desperatione quoties audacia maxima? Sed audacia est motus fortitudinis ad opus. θάῤῥος hoc. At θράσος est motus cum impetu sine recta ratione. Hanc vocarunt veteres Temeritatem. Non hic repetam quæ M. Tullius de audacia, & audentia. Sed illud animo capi commodius, quam scribi potest. Ex ambitione oriuntur aliquando actiones magnificentiæ atque magnanimitatis. Ita ex temeritate opera fortitudinis. Vt intelligamus, à multis inconsiderate dictum: Ambitionem, tametsi vitium est, tamē

Subtil. esse caussam virtutum. Hoc nullo modo fieri potest. Actus enim erunt, habitus autem non erunt. Alioqui definiri possent vitia per virtutes: & vicissim hæ per illa. Exempli gratia. Liberalitas est prodigalitas moderata. Et, magnificentia est ambitio cum recta ratione. Hosce θερμοὺς, ἴτας vocat tam Aristoteles, quam Plato, ab impetu, & impressione. Etiam superlatiuo vsus est in tertio Nicomachion. ἰτητικώτατο γὰρ ὁ θυμός. Sed & te misere versatum ostendebas in Phi-„ losophia cum lætitiam distingueres ab audacia. Differt, in-„ quis, audacia à lætitia: quia in vtraq; est firma spes. Sed in „ audacia finis est mediocris, in lætitia iucundus. Vbi miror tuam leuitatem: non quasi rem nouam, sed ob pertinaciam. Nam cum vtriq; communem faceres firmam spem: quibus dissepsisti differentiis? Vbi inuenisti tu sub eodem genere formales differentias, mediocritatem, & iucunditatē? Nōne est iucunditas parua, cum parum iuuamur: magna, cū multum: mediocris, cum mediocriter? Præterea quam spem ponis in illo versu?

Vna salus victis nullam sperare salutem.

An

an tibi videtur in hac audacia spes? An finis mediocris in hac audacia? Et Aristodemus vir omnium mortalium fortissimus, in pugna Marathonia, nõ tam sperauit victoriam, quam desperauit spem: quam contempsit mortem, ne eius a iudicibus contemneretur. Quoties vero est lætitia sine vlla spe? Nempe in re præsenti. Sed & crasse, non subtiliter rem perstringis. Audacia namque, sicut ostendebamus, aliquando vicium est, aliquando virtus, cum fortitudine. At lætitia simplex habitus sterilis, nihil ad virtutem. Differunt ergo maxime: non mediocritate, & iucunditate, quarum vtraque in vtraque potest esse: sed quia audaciæ finis est fortiter facere. Lætitia nullum habet finem, propter quem sit, aut fiat. Sed ipsa est finis, & iucũditas. Hæc ita cum scripsisses, ais: eorum nos inferius oportere memores esse, ac diligenter quidem: vt phænomena intelligantur. Sane decreta adeo scita, ac sancta, quis nisi amens velit obliuisci? Et ad phænomena quid faciat sæuus ille amor tuus, quid audacia, quid lætitia? profecto nescio. Tum præter vulgares imminentium ventorum indicationes, an vocas phænomena, quæ proponis? ludum latrũculorum: Rabani puerilia: paraboles etiam diariorum triuialibus abacis non ignota priuilegia: ad cuiusmodi præclara facinora insigni audacia opus sit? *Acut.* *Castig.* *Ludit.*

5. Titillatio. Scalptio.

NON sunt omittendi affectus quidam: quorum & definitiones, & causæ maxime in occulto sunt. Quid est Scalptio? Quid est Titillatio? Scalptio est rarefactio cutis: qua vtrumque fit, & rarefactio eius, vt emittat, id quod vrit: & humoris attenuatio, vt id exhalet. Græcum est, σκάλλω, & σκαπτω: vnde scabies. Titillatio est dissipatio spirituum in partibus laxioribus: quo motu subsiliunt sensoriæ partes. In laxis enim facilior fit spirituum subsilitio: & quas ad partes neruorum pertinent extrema. In iis enim sensus præsentissimus. Differt à scalptione leuitate. Fit enim titillatio leni tractatione. Quare nemo se titillat? Quia, inquiunt, titillatio est motus animæ subitus imparatæ. Quod falsum est. Non solum enim obseruantes quoque permouentur, atque etiam diu tacti: sed & quidam antequam tangantur, sola *Subtil.* *Erga.*

ex imaginatione. Sed ratio est: sicut in vulnerum tractatione. Ossa, vnde potui, mihi extraxi egomet, minimo dolore. Nemo enim sibi extraneus est. Itaque non æque patimur. Et certe nonnihil motus oritur etiam ex attrectatione nostra.

Subtil.

6. Risus.

IIDEM dixerunt: Risum fieri à dilatatione diaphragmatis: ex qua dilatatio quoque musculorum, qui circa buccas sunt, per consensum fiat. Recte sane. Quippe ii quoque qui in præcordiis vulnerati sunt, ridibundi perire dicuntur. In cachinno verissimum est, etiam manifesto vtrobique motu. Et exit vox tunc ex proximo loco pectoris. Haud pauca tamen obtundunt nos. Nanque in tussi nullum rictum obducimus, aut diducimus. Dicendum. Motum esse musculorum ad materiæ expulsionem. Non est autem spirituum excitatio tãquam in proscenium prodeuntium. Quare fieri diuersus oris habitus ob constrictionem. In eiulatu vero vox propter spirituum intus coactorum, atque ebullientium concursum, & quasi conflictationem. At quare in contemptu subridemus? Quia est ira subadumbrata: qua item spiritus effundi dicebamus. Risus autem definitio hæc est ab efficiente instrumẽto. Aliud efficiens foris est: obiectum scilicet, sed non vnum, Puta, res iucunda, modo noua sit: cuius ambitus permagnus est. Et contemptus alia ratione. Ridiculi vero sunt, qui aiunt. Risum cieri à re ridicula. Hoc enim quærimus: quid sit res ridicula. Nomen ipsum vetus Æolicum fuisse videtur ex Polluce. Nisi sit à rictu: & hoc παρὰ τὸν ῥύγχον. Subtilius autem sic tractandum est hoc argumentum. Risus est motus: cõmunis ori, & pectori. At vero cum diuersas habeat caussas: minus recte diaphragmatis dilatationem in definitione posuerunt. Caussæ quatuor sunt. Prima nomen nondum habet: sed aiunt: vbi quid ridicule dictum, factumue sit. Malim dicere sic: Aliquid præter morem communem aut expectationem, aut sententias Sapientum. Omnino difficile est explicatu, quæ vnius generis ambitu sub ridiculi nomine contineri videatur. Altera causa lætitia est. Tertio loco gigni solet risus ab admiratione etiã rerum leniarum. Quarta risus natura solius oris affectus est: habetque

Subtil.

...biceque pro caussa cõtemptum, aut indignationem. Ab ...o dicti irrisores. Hic posterior Sardonius appellatur. Nul- modo cum prioribus conueniens definitione, sed nomi- ...lolo æquiuoco. Hippocrates in septimo Epidemion scri- ...t Psychonem in pectore vulneratum risisse. γέλως, inquit, ...έει αὐτὸν θορυβώδης, ὅτι ἰητρὸς ἐσκατελελείπτο τὸν σίδηρον καὶ τὸ διάφραγμα. De eodem risu, eademque caussa Philo- ...phus in tertio De partibus. De risu vero, & titillatione ...uita tricesimaquarta sectione. *Subtil.*

EXERCITATIO CCCXVIII.

Futilia.

INVITVS ad futilia trahor. Cæterum tu tantus in re li- ...teraria Imperator cum te hanc demiseris in arenam: ne- cessario coactus sum, qua impresseris vestigium, in eo pedē ponere. Nolens volens igitur aggressus sum tam despicien- ...dam, quam admirandam Rabani curam contemplari. Igi- tur inueni lætabundus eiusmodi subtilitatem, quam te non animaduertisse video. Non enim in cruce solum, sed etiam in areolis quæ ad angulos pertinent, quaternorum certum statuit elementorum numerum. Et in duabus, quæ vtrinque brachia terminant, alium ab illis necessario, sed æqualibus pomunculis. Obseruandum etiam (que) copulatiuam pro ...uico elemento ab eo capi: propterea quod ab antiquis sic pingeretur. Aspirationem modo pro litera, alias pro nihilo habet. Sic diphthongos nonnunquam pro vna, interdum pro duabus vocalibus. Ab hoc nomine (vbertas) sublatam primā syllabam in Crucis serie procul à toto vocis corpore collocauit. Item (beata) bisyllabum fecit. Huius vocabuli (nationi) primam corripuit. Huius vero generis permultæ sunt subtilitates, quarum aliquot non ignobiles in libris Poetices recensuimus. Noster quoque versus heroicus cir- cumfertur: cuius vocibus transpositis eliciuntur versuum fa- cies plus sexaginta. Sed & alios post illum excogitauimus longe fœcundiores.

EXERCITATIO CCCXIX.

De Euclidæ propositionibus reducendis.

QVod vero satagis in Euclidæ theorematibus reducen dis ad pauciores: etiam à nobis alias factum est quibusdam. Vulgaris ea opera est, non subtilis iudicii. Nempe sunt paucæ quædam pro principiis: aliæ pro conclusio nibus: plurimæ pro consequentibus, quæ vocant corolla ria: nonnullæ conuersæ, quas ille suo diduxit arbitratu a exercendam iuuentutem. Ita cum in figurarum proprie tatibus nihil afferes noui: haud mirabere: si nullam inuenis contradictionem. Eiusmodi namque sunt mathematica qualia designata sunt à nobis in illo versiculo: Nec maio est discipulo magister.

EXERCITATIO CCCXX.

Æqualitas quomodo quidam sit Geometriæ scopus.

HAVD inscite abs te dictum est: Æqualitatem esse quen
dam Geometriæ scopum. Non enim abest ab Auen
56 rois sententia in tertio Physicorum, Geometriam habere
pro maximo fundamento hoc: Magnitudinem omnem in
38 duo æqualia diuidi posse. Et in tertio De Cælo, pene idem
alio ex principio: Omne corpus quocunque dato puncto
secari posse. Quod sane omne segmentum reducet ad
principia æqualitatis. Quanquam hoc principium est illo
prius. Quandoquidem fortuitum est prius artificiali. Æ-
Subtil. qualitas autem nõ nisi arte quæri potest. Igitur hoc erit prin-
cipium: illud quasi finis. Cuius tibi ratio reddenda fuit. Ea
est. Materiã intelligibilẽ (hæc enim Geometræ est, non au-
35 tem sensibilis: sicut è septimo diuinæ Philosophiæ alibi de-
claratum est) terminat figura. Figura multiplex. Iccirco ad
vnitatem deduci, necesse est. Non potest autem, nisi subtis
æqualitas. Est enim æqualitas in mathematicis, quasi quæ-
Subtiliss. dam vnitas magnitudinum. At vnitas ab vnitate non dif-
fert. Est enim quantitatum æqualitas idem, quod identitas
substantiarum.

EXER-

EXERCITATIO CCCXXI.

An Geometria sit omnium scientiarum subtilissima. De subiectis mathematicis.

Is: Geometriam esse omnium scientiarum subtilis- „
mam. Quod non placet. Nam si subtilitas sit in diffi- „
tate cognitionis essentiarum, & caussarum: subtiliores
erunt scientiæ, quæ longius à sensu distant. Quare omnes *Subtil.*
res diuinæ scientiæ multo erunt subtiliores. Siue sit diffi-
tas distribuendi primas intellectiones in alias consequen-
Arithmetica subtilior est, quam Geometria. Quodcun-
ecum vel accipit, vel probet Geometra, per numeros
potest. Ab iis enim pendet tota magnitudinum con-
ratio mathematicarum. At infinita procedent in nume-
quorum multa non poterunt in magnitudinum natura
comprehendi. Veluti compluribus propositis, tum diuersis
inter se æqualibus. Quæ inæqualitates constitutæ ra-
momentorum trientalium, vncialium, sextulariorum,
etiam minutiorum, quæ rupta vulgus vocat. Equidem
mam eam artem iudico, quæ cuique toti proposito
tribuat quod conflatum est. Quinetiã responsus numero
propter certas leges ternarii, septenarii, nouenarii: per
quorum trutinam, ac censum fit recursus ad pristinas diui-
siones, frequentissime adducit me in sententiam Pythago-
rum. Tametsi non, vt illi dicebant, omnium rerum prin-
cipium esse numerum, sed comitem videri commensus vni-
uersi, atque omnium proportionum, puto. Neq; socium so-
lum sed etiam mensuram: si ad nos nostraque respiciamus,
non ad rerum opificem. Deniq; si quid est in quantitate sub
tatis, id omne ex numerorum ratione haustum est. Pen-
detig tur Geometriæ dispositio ab Arithmetici constitutio-
ne. Quæ res apud neminem controuersa est. Subtilior igitur
hæc quæ illius statuit principia, ac fundamenta. Itaq; Phi- 2.
losophus in primo diuinæ Philosophiæ Arithmeticam dicit
esse, quam Geometriam, & absolutiorẽ, & exquisitã magis, *Subtiliss.*
ἡ ἐξ ἐλαττόνων ἀκριβεστέρα τῶν ἐκ προσθέσεως λεγομένων
οἷον ἀριθμητικὴ γεωμετρίας. Cæterum hic maxima subtilitas.
Nam tametsi cognitio pendet ab hoc illius: nõ tamen Geo-

metræ ſubiectum ab Arithmetici ſubiecto pendet. Non nim pendet continua quantitas à diſcreta quantitate: contra. Geometræ namq; ſubiectum continuũ eſt. At continuum, quia tale, vnũ eſt. Arithmeticæ ſubiectũ eſt multitudo. At hæc, vno, eſt poſterior. Cur ergo ſi Geometræ ſubiectum prius eſt, non & prior erit cognitio? Eſt ſane prior tempore, & natura. Tempore: quia prius cognoſco vnum, quam duo: & cognoſco vnum per quantum. Natura: quia, vt dicebamus, ex quanti diuiſione fit numerus. Quomodo igitur cognitio prior? Quoniã Geometræ cognitio duplex eſt. Altera abſoluta, altera relatiua. Abſoluta præſcribitur angustioribus terminis. Nempe cum ſimplices quantitatum figurationes deſignantur. At cæterum omne negotium in comparationibus, atque relationibus, & accidentibus proportionibus ſitum eſt: quæ omnia non niſi per diuiſiones atque compoſitiones fieri poſſunt. Hoc autem eſt numerus aut cum aliquo numero. Non igitur mihi licet dicere, angulum triãguli ęqualem duobus: niſi ſciam, quid eſt, vnum, duo, plura. Hæc abs te non ſunt excuſſa: propterea quod ad primum pertinent philoſophum: cuius intereſt iudicium & conſtitutio tum ſcientiarũ omnium, tum etiam principiorum. Quæ omnia ſolus probat. Sicuti fecimus nos ſuo loco. Probauimus enim etiam motum eſſe. Hoc differt à brutis homo. Bruta ſatis habent, motum noſſe, quia vident. Sapiens etiam negantem cogit confiteri. Sed brutis ignauiores ſunt quædam monſtra hominum ſupinorum, atque otioſorum, qui hæc curioſa vocant: ipſi gulæ, atque ei parti obnoxii, quæ negotioſam ignauiam cum boni generis contemptu coniungit: ſuæ naturæ, quam à Deo integram acceperunt, nequiſſimi decoctores.

Subtiliſſ.

EXERCITATIO CCCXXII.

An Optice ſit media inter mathematicas, & naturalem.

„ MINVS etiam ſubtiliter illud explicaſti: cum Opticen
„ inter mathematicas, & naturalem ſtatuebas. Non enim capi poteſt hoc ab acuto philoſopho. Ille namque mathemat-

...aricas inter naturalem, & transnaturalē quare ponat, ...tare solet. Ita quidem considerat abstracta: vt in ma... tamen sint. Quoniam versatur circa immobilia, sed à ... inseparabilia. Sunt sane κεχωρισμένα, καὶ ἀφῃρημένα ...sideratione tantum. His enim verbis vtitur diuinus ille ... illud dicit in sexto diuinæ Philosophiæ. Hoc modo a ...æ sunt. Quia supranaturalis vere carentes omni mate... & motu formas contemplatur. Naturalis, & materia- *Subtil.* ... & mobilia, qua talia sunt. At Optice, & Musica, & Astro... non sunt mediæ, sed compositæ. Siquidem & quanti...s, & numeros & materiam simul pro subiecto habent. ...ce oculum, vmbram, radium. Musica sonum. Astrolo... motum: à quo nec Optice abest, neç Musica, si quis acu... consideraucrit.

EXERCITATIO CCCXXIII.

Ambitio fatalis leuitatis. Lapidis, ferri, ranarum pluuia.

FATALI ambitione sublatus in aerem, iam ventos per- sequeris, atque tempestates: ranarum pluuias, & terræ. *Castig.* ... cum sint affectus aeris: alieno loco hic abs te tractati ...t. Sed falso lapidis pluuiam creas tu ex puluere hausto à ...bus, atque in lapidem cōdensato. At ferrum, quod pluit ... Taurinis, cuius frustum apud nos extat, qua ex fodina ... nubes? Tribus circiter annis ante, quam ab Rege ...uincia illa recepta esset, pluit ferro multis in locis, sed ...nis. Quam principatus mutationem, locorum vastatio... prædixeramus nos nouem annis ante: ne putes vobis ...lis diuinis Cælos apertos esse: Sed & ranarum ouis in ae... sublatis ranunculas excludi scribis: quibus pluat. Quod ...que vanum est. Quippe deductis ex hiatu nouo rupium ...impidissimis aquis: vt postridie non gyrinos, sed perfectas ... ranas vidimus in lapidea fossa, quæ ante villam erat, nul...lis pridie ouis apparentibus: sic in aere licet eidem Naturæ ...non ex ouis generare. Nam si mus non semper è parentum semine, sed è quisquiliis in naui: sic in aere ranæ, haud ex ouo, sed ex aqua genitali cælesti calore condensata, confor-

mataque. Fulminum quoque tela quidam lapidea à fe... pertinaciter prædicant: quæ nulla ex arena confici pote... Sulfuris vero notissimus è fulminibus odor ille, etiam... sulfureis fodinis? Quid multa? Nonne quotidiana ... cælestis Genii, quæ Natura est, potentiam declarant planta... nullis ortæ seminiis? Et tibi quomodo venit in mentem, ... oua Naturæ subterueres? Non memineras alibi: fieri pos... se omnia è putredine: abs te dictum ita, vt etiā impudente... in eadem cauea incluseris hominis generationem? Hau... ab re erit historiæ appendix. Mirambellum oppidum e... Santonicæ præturæ. In eius agro tantum pluit ranarum: v... cumulatim totæ viæ tegerentur. Oppidani neque domo e... ferre pedem, neque vbi vestigium ponerent, haberent. Qu... si totius pene Aquitaniæ tanina oua conuecta essent, vix ill... numerus expleri potuerit.

EXERCITATIO CCCXXIV.

Sapientum census.

QVAM sincero sis iudicio, vel solum caput hoc osten- dete potest: in quo non ex illorum æstimatione, sed ex tuo cerebro iniqua statera pendis, atque examinas vete- rum sapientum dignitatem. Quod iudicium non insecta- bor. Non enim dignum est opera nostra. Sequar potius sa- luberrimum consilium diuini præceptoris: qui in tertio de- partibus, & in primo Topicorum ita scripsit: Sapientis offi- cium non esse, stultas pertinacias insectari. Qui Aristoteli fabrum antetulisti, non minus illis ipsis artibus erudito: & Ioanni Duns Scoto, qui fuit lima veritatis: & Ioanni Suisset calculatori, qui pene modum excessit ingenii humani: Qui Ockam præteriisti: cuius ingenium ingenia omnia vetera subuertit: noua ad inuictas insanias, ob incomprehensibiles subtilitates fabricauit, atq; conformauit. Qui post Archime- dem statueris Euclidem, quasi lumē post lucernā: videris tur- bine raptus, atque tempestate ingenii tui: quod tibi calcar addidit, non tu ei frenum imposuisti.

EXERCITATIO CCCXXV.

De co-

De Coloribus.

QVEMADMODVM supra dicebamus, animaduerti-
mus, te tria in loca tractationem colorum dissipasse.
cum de gemmis ageres: vbi de sensibus: & nunc inter pri-
uos: vbiq; leuiter admodum, ac sine vlla subtilitate auo-
nullis artis capitibus, nullo ordine digesta. Cum tamen
ipsa maximæ disquisitionis egeat, ac diligentiæ. Sunt enim
ius caussæ, atq; essentiæ tam controuersæ, atque obscu-
intellectui, quam sunt ipsi visui manifesti. In libris De a-
vix attigit Philosophus. Paulo vberius in Commenta-
De sensu, & sensili: quasi in supplementis repositurus: sci-
in peculiari colorum explicatione. Quod tamen opus
ab illo, sed à Theophrasto, vt pleraque alia, substitutum
Itaque adempta potioris autoritatis luce, incerti rerũ
solum dubitare, sed etiam contradicere audemus.

2. De essentia coloris. An accidens habeat in se aliquid essentiale.

PRIMO loco de essentia coloris quærendum: deinde
de affectus versandum est. Vt essentiam assequamur, pau-
lo altius repetendum est. Illud doceri velim, an accidentia
habeant aliquid internum tanquam potentiam, & ali-
quid tanquam formam, qua sint hoc quod sunt. An vero ni-
hil aliud sint, quam substantiarum. Vt accidens sit ens, quia
entis: quemadmodum circumfertur ex Arist. septimo diuinę 17
sapientiæ. Ioannes Duns ausus est negare: accidẽs ab se quic- *2. dist. 1. q. 7.*
quam esse: magno suarum flagitio sententiarum. Partitur
enim semper ens in substantiam, & accidens, vni uoce, licet
analogice. Quare per essentialem distinctionem differet
apud illum accidens à substantia. Adeo vt si ens esset genus, *Subtiliss.*
accidens habiturum fuerit peculiarem differentiam, qua di-
fferret à substantia. Hoc autem erat inhærentia. Præterea
nullum esset genus in accidẽtibus, neq; prædicatio. Neq; di-
ceremus: Viridis est color: Flauus est color. Non enim diui-
deretur color in species. Quãdo nihil haberet essentiale cõ-
mune quid, nihil essentiale peculiare quale, per quod illud
diuideretur. His de caussis nobis ita videtur: accidentia o-
mnia habere suam essentiam conflatam ex potentia, & actu.

Subtiliss. Vtrunque vero habere pro efficienti caussa substantian
Neutram vero esse accidentis materiam veram. Non poten
tiam: hæc enim similis est materiæ. Non substantiam: ha
enim est solidum, atque integrum subiectum. Quamobre
colorem dicemus habere subiectam substantiam, cui inhæ
ret: in se vero & potentiã, & actum, ex quo vnum fit in sub
iecto, & à subiecto. Ex qua essentia producitur proprium i
lud, visile.

3. *An lux sit forma colorum. An colores sint proprii elementorum.*

QVÆRAM igitur: quæ sit illa potentia: quæ form
An potentia sit aliqua elementorum qualitas: forma ver
siue actus, sit lux. Vt lux non solum sit actus coloris ad v
dendum, sed etiam sit cum ipsis elementis in composition
Sic enim videntur philosophi pene omnibus coloribus, pr
ter mistionem, adiungere etiam lucem. Nobis haud rec
fieri alias multa persuadebant. Lucem enim habere solu
corpus cæleste pro subiecto. At nihil tale ingredi coloru
essentiam. Deinde niger color est, sicut tenebræ: & tame
omnium maxime visilis est. Absurdum esse: si lux actus co
loris est: & omnis coloris non sit. Aut fore: vt niger non
color. At est visilis. Tanto minus audiendi: qui lucẽ in pe
Subtiliss. lucido interminato lucem esse aiunt: in superficie termina
tam, colorem. Sic enim vnus esset tantum color. Vna enir
lux. Quod si vnus non est, sed plures: aliud, aut est, aut ha
bet, præter lucem color. Nunc alia sententia est. Lux enir
etiam in multis est corporibus corruptibilibus: quod vide
tur in igne, in cicindela, in spiritibus, in oculis, & faucibu
piscium quorundam. Quibus exemplis primum tollitur ar
gumentum. Quod vero de colore nigro obiiciebatur, de
Subtiliss. lendum est haud contemnenda subtilitate: Lucem nequ
esse albam, neque albedinem: quippe in aere quoque vide
retur, atque visum terminaret: at non videtur, nisi propte
subiectum, ac mistionem. Quid igitur lux est? Actus qui
dam visibilitatis: qui etiam in nigro esse queat. Non enim
est niger color, vt tenebræ. Sed actu quiddam. Tenebræ ve
ro priuatio: nec videtur. Niger color, habitus, & per se visi
bilis: habens in se lucem, id est actum visibilitatis. Quæ sen
tentia

tia de luce, tametsi obscura est, tamen admitti meretur subtilitatem. Præsertim cum apte cohæreant sententiæ eius partes. Nam quæ lux in misto est, quanquam est coloris actus, qui color in misto est, tamen propter mistionem facta est potentialis. Id est, quæ non possit actu videri: nisi cum ea, quæ extra est immista, per coniunctionem vniatur. Nec propterea lux in misto simul est, & actus, & materia, sed actus tantum. *Subtiliss.*

4. *Quid est color, & eius principia.*

ERGO quid sit color, haud facile est definire. Latet enim natura hæc, sicut & aliæ rerum species, in profundissima caligine inscitiæ humanæ. Spatiandum tamen nobis quoque est: ne nihil agendo plus etiamnum negotii debeamus. Color est qualitas in toto suo corpore subiecto, sua specie, quæ ciacitur à luce, pingens aerem ad visionem faciendam. Vbi vides omnem differentiam, vt loquuntur, à posteriori. Dico, in toto corpore. Quia multi, inter quos & Auerrois & Auenpace, dixerunt: esse tantum actum corporis terminati. Alii etiam odiosius, superficiem. Quare in medio corpore, puta, castaneæ non esset color. Quod ridiculum est. Nam si exoriente Sole crearetur in superficiebus color: & in pomi secti noua superficie: vnus esset omnibus color: quia non fieret per mistionem. Itaque male arbitrati sunt colorem esse potentia visilem, non actu. At ille actu visilis est. Visibilitas enim non producitur noua ab vlla causa: sed actus, qui est videri, accidentalis. Actu est homo risiuus: accidit, vt rideat. Quin color sua natura visibilis est: etiamsi nunquam videretur. Non enim tollitur potentia per obiecti ablationem, quia fluit ab internis principiis essentialibus: neque è contrario dicitur obiectum per amotionem potestatis. Ex se enim est quod est. Esse autem obiectum, est promotio essentiæ ad proprietatem: sicuti supra dicebamus. Relatio enim hæc pendet à natura absoluta. Sic obiectum, primo est aliquid hoc, quod est: deinde est obiectum, quod refertur ad id, cuius obiectum est. Pro nobis est Philosophus. Statuit enim etiam intus colorem, in libro De sensu. [illegible] *Subtiliss.*

5. *Exactius quid sit color, & ex Platone pulcherrima. Visionem fieri per admissionem specierum.*

COLORIS formulam quandam hactenus adumbrauimus. Nunc exactius eius naturam percurramus. Deinde qui, quotue sint primarii colores. Tertio colorum vsitata nomina, nominumque origines ponendæ sunt. Sed prius eam subtilitatem videamus, quã isti radiorum emissores ex suo Platone, etsi huius autorem sententiæ suæ pertinaciæ prætendunt, non animaduertere. Ille namq; , sicut & nos, a rebus effluere species ad oculos, scribit in Timæo: idq; mellitis, vt solet, verbis. *συχνὰ ἐν ἑαυτῷ ποικίλματα κεκτημένον, ἃ ξύμπαντα μὲν χρόας ἐκαλέσαμεν, φλόγα τῶν σωμάτων ἑκάστων ἀπορρέουσαν, ὄψει σύμμετρα μόρια ἔχουσαν, πρὸς τὴν αἴσθησιν.* Colores ergo dicit, *ποικίλματα*, id est varietates: *φλόγα*, id est flammam à corporibus emanantem. Vbi vult intelligi speciem à luce elicitam è materia in medium, à superficie terminatam. Neq; semel hoc, sed & iterum longe clarius. *διεξελθεῖν τὰ φερόμενα ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων, ἐμπίπτοντα δ᾽ εἰς τὴν ὄψιν.* In Menone quoq; idem dicitur à Socrate: quanquam ex Gorgiæ sententia protulisse id videatur dissimulator. Quibus è verbis educere possumus definitionem, licet incertis notionibus, quibus vtitur, cũ appellat flammam, & varietates. Itaq; modum potius declarat visionis quam coloris essentiã. Quod igitur alibi firmissimis rationibus, hîc Platonis ipsius autoritate deduximus ad veritatis cognitionem. Vt iã vtrinq; frustra sint, qui ex oculorum radiis eliciũt visionem. Quemadmodum nihilomelius, qui aeris adiumento, ac quasi fultura, vectioneve dicunt fieri Verberatum enim aerem illum, qui pupillam contingit, aspelli ad obiectum: in quo fiat basis metę, cuius fastigium in ipsa sit pupilla. Aduersus quod commentũ faciunt omnes eædem rationes, quę stant contra radiorum sentẽtiam. Sed hi addunt impulsionem, & aeris intentionem: cum tamen nihilo peius videamus etiam cum retrocedimus. At regrediendo non potest impulsio fieri, sed stando, aut procedendo. Adhæc, aer quomodo sub aquas penetrabit, quarum in fundo res positæ videntur? Non igitur aeris appulsu fit visio, vt dicebant.

Ii sane

ii sane radios non euocant, sed pupillæ radiis vicinum aerem in res visas impactum, facere visionem. Neq; vero probabilior illorum opinio, qui simulacra quædam continua successione à corporibus, atque accidentibus effluere arbitrantur: quæ appulsa oculis efficiant visionē. Quod figmentum vel vnico potest argumento aboleri. Transuersis enim, atq; etiam aduersis ventis, auferrentur simulacra; at nō auferuntur. Præterea etiam quæ à tergo sunt sita, videremus. Simulacra enim illa volitantia in gyrum subuecta placidis auris ad pupillam peruenire possent. Præterea quomodo simulacrum impellit, aut subit, aut secat aerem? Quis motus innaturalis, præter motus naturales duos, sursum & deorsum? An habet motum voluntarium, vt ad contrarios motus sese comparet? Aut qua detritione fit magni corporis paruum simulacrum: vt in pupillam recipi queat? Hæc & alia quæ breuitatis caussa omittuntur, aduersus optimi doctissimique ciuis nostri Fracastorii sententiam dici possunt: qui in libro De Sympathia huiusmodi specierum statuit effusiones. Sed ad colores. Ex Aristot. dicebamus: colorem esse extremitatem corporis. Non materialiter: hoc enim est superficies. At ille cum dixisset: Lumen actum perspicui terminati, quia transmitteret: dixit: colorem in superficie terminari. Quamobrem ex his sic. Color est qualitas ex elementorum qualitate, & luce conflata, quatenus lux est. Nam etiam sapor conficitur ex iisdem. Nempe etiam ex lumine non quatenus lux est, sed quatenus calefacit. Quin consultius abstineremus ab iis verbis, quæ ponebamus. Qualitas ex mistione elementorum. Si in elemento, vt aiunt, puro color est. Item si verum illud est: Omne corpus esse pellucidum, aut coloratum. Ita enim terram coloratam esse, necesse est. Superficiem vero, aut extremitatem haud ponam in definitione. Nāq; intra corpora, vbi superficies in potentia est, nihilominus color actu est, & actu quidem visibilis: licet actu non videatur. Cum vero addunt, immutans visum: reciprocis vtuntur verbis. Quippe in visus definitione colorem ponimus. Lux ergo cum elemēti qualitate totam explet definitionem. Idque, vt loquuntur, à priori: non, vt supra, à posteriori. Aristot. in lib. De sensu ait, Empedoclem vtranque opinionem inconstanter tenuisse.

Subtiliss.

Subtiliss.

6. *Diuisio colorum per summa genera. Ex Platone pulchra quædam.*

SIMVL dicentur, qui sint primarii colores, quod secundo loco quærebamus: simul Platonis accurata subtilitas discutienda est. Quorum vtrunq; pertinet ad colorum diuisionem in summo genere. In eodem lib. ad tria capita omne visile reducit Plato. Visilium, inquit, quædã visui æqualia, quædam maiora, quædam minora. Æqualia sunt pellucida. Iccirco transmittunt, nec videntur. Maiora sunt διακριτικὰ, id est quæ visum dissipant. Minora συγκριτικὰ, quæ visum congregant, vt nigrum. Ab his visum pati. Hęc ille sic. Quorum duo postrema si consideremus: quod visum dissipantia sint fortiora, nõ est dubitãdum. Ita namq; agunt, vt lædant. At minora illa, erunt quidẽ Platoni minora: si vult videndi vim actiuam esse, & in rem visam agere. At vbi flammam vult à corporibus in visum emanare: neutiquam erũt minora sed maiora. Agunt enim sicut & illa: quanquam haud pari efficacia. Erunt igitur minora, quam illa: at non erunt minora quam visus. Patitur enim ab eis visus: alioqui non viderentur. Æqualia vero illa neque nostra neq; illius sententia veritati conuenire queunt. Etenim quod est cuipiam æquale, æque in illum agit, atq; ab eo patitur. Ex resistentia nãq; fit actio reciproca, æqualis ab æquali, inæqualis ab inæquali. Cum igitur neq; translucidum à visu, neq; hic ab illo patiatur: non solum non sunt æqualia, sed etiam sunt nihil inter se. Ipse vero Plato cum visum exire facit: longe imbecilliora translucida necessario prædicabit, per quæ scilicet visum traducet. Patientur namque ab ipso visu. Verum hæ sunt Platonis picturæ: quæ tamen inuenerunt amasios suos, veluti pupæ improuidas ætates.

Subtil. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

7. *Alia diuisio à subiecto.*

THEOPHRASTVS autem alia diuidit ratione: à subiecto scilicet. Eos cum assignet elementis, neque suum cuique, sed eundem multis: atque ipsa elementa sint diuersa: non potest ab elementorum deduçere principiis. Nam quæ sunt diuersa: eorum quoque principia diuersa esse, necesse est. Quare & affectus diuersos necessario. Vnum igitur vni assignat

assignat igni peculiarem, flauum. Terræ, aquæ, aeri, tribus cuum, album. Ergo cum plures sint colores: aut plura subiecta erunt, aut ne illa quidẽ. Præterea ignis longe est, quam aer, pellucidior. Tenuior enim: neq; lucet in orbe suo: sicuti supra dicebamus. Hic autem apud nos flauus est, propter admistionem. Neque Solem flauum arbitror à luce: flaua enim esset Luna: sed à radiorum densitate. Adhæc, si quatuor primorum corporum duo tantum sunt colores: cum albis duobus alii (plures enim sunt) confici nequeant: necesse est in aliquo alio corpore illos quoque & primo, & primos esse. Igitur si sunt eiusdem generis ii cum illis: id quod etiam Plato dicit in Philebo: eorum propria subiecta cum illorum subiectis primis eiusdem generis oportet esse. Quare si niger simplex color est: quintum dare cogetur elementum, quod illius subiectũ sit: sicut flaui ignis, albi tria illa. Aut igitur sic erit: aut niger erit compositus. At non potest, nisi ex simplicibus. Simplices vero duo. Igitur ex albo, & flauo compositus esset niger. Tum vero niger, & albus non essent contrarii neque priuatiue, vt loquuntur, neq; positiue. Auenrois in Commentario De sensu, & sensili, tum contrarios, tum simplices, tum primos agnoscit eos. Quod vero addit: esse mediorum elementa: an verum sit, mox videbimus. *Subtil.*

Subtiliss.

Namque in decimo primæ Philosophiæ negat: albo, & ni- 7
gro componi cæteros colores. Sed nigrum esse albi priuationem. Quod item an nobis placeat, mox constabit.

8. *Quatuor primarii colores.*

Si ea, quæ sensui proxima sunt, sequamur: quatuor primarii colores videbuntur in elementis, aut nullus. Albus in sicco: cuius erit subiectum primum terra. Id quod ex cineribus, & saxis, & arenis igni, aut Sole exustis palam est. Viridis in humido crasso: cuius matricem videmus aquã. Crassescens enim viridescit. Cæruleus in humido tenui, qui fit in aere: vt videtur manifesto. Flauus in calido. Ignem nanque condensatum statim sequitur flauedo. Densitas enim colorem facit in actu videri: qui erat in potestate principiorum ineptus, vt videretur. Sic & cæruleo, & viridi porro inspissatis nigror fit. Manifestum est hoc in nube, & in aquarũ stantium superficie: quã æque, atq; in lacte, χενῶ appellare per

locum consueui. Quibus variis gradibus ac nobis ignotis cum luce commistis, alii deinde fiunt compositi. Colores autem medios non esse cõpositos ex extremis, Aristotelica subtilitate diximus alibi.

9. Colorum diuisio in species. Quomodo albus, & niger sint contrarii.

SANE vero cum ex albo, & nigro solis, falsum sit, vllum componi colorem, præter fuscum, aut cinereum: operæprecium est perscrutari: qua ratione duo possint accipi colores hi pro extremis. Qua in contemplatione iucundissima subtilitas est. An igitur extremi dicuntur: quia extra omnes colores sunt? Nullum enim recipit colorem niger: albus omnes. Quare pulcherrima emergit dubitatio. Valde enim ambigam: vter sit habitus: vter sit priuatio. Niger priuatio videtur. Atq; ita passim ab omnibus proditum videmus. Habet enim proportionem tenebrarum. Et aduerso est. Quod recipit, priuatum est. Omnes colores albus recipit: nullum niger. Niger ergo videatur omnes colores cótinere. Albus esse in potentia colores omnes. Sunto igitur hi nobiliores, Albus, flauus, ruber, purpureus, viridis, cæruleus, niger. Ad quos omnes, tanquam ad capita, cæteri sunt reducendi. Crassiuscule dictum est ab Aristotele multis in locis: nigrum esse albi priuationem: sicut tenebras lucis. Sic & in decimo primæ Philosophiæ. Sed ibi vtitur verbo. φαίνεται ἐκ λευκοῦ, inquit, καὶ μέλαν φαίνεται πάλαι γιγνόμενα. Quia neque verum est: neque sequitur ex prædictis. Non enim ex habitu, & priuatione quicquam componi potest. Quoniam vero nominum cognitio confert plurimum ad rerum intellectionem: nomina ipsa primum videamus.

Subtiliss.

7

Subtil.

10. Quæ colorum nomina, & vnde.

COLORVM nomina quorundam ostendunt essentiam, & quasi pro differentia sumi possunt ad speciem describendam. Id quod aliis quoque naturis aliquãdo conuenit. Exẽpli gratia: Sanguineus est, qui sanguinem repræsentat. Qualis in rosa: quam è Veneris sanguine colorem traxisse mendacissimi Græci fabulantur. Non solum igitur vtilia sunt ad disquisitionem; verum etiam ad cognitionem necessaria.

Partiemur

...tiemur autem sic. Quorundam origo incerta est. Suasus ...de sit: fatentur se ignorare quidam ingenue: ambitiosi dissimulantur. Nos vt potuimus, in Originibus, veluti alia ...oq; pene innumera: quod sine vasis, id est sine tinctorum ...omnis, sua natura talis esset. Quando eiusmodi lana, pul... Aliis certus ortus est. Quorum quædam à Græco tran... sumpta sunt: vt albus, ἄλφος: sic & Alpes à niue. Alia à re... bus: in quibus primum conspecti colores, aut in quibus ex... cellentes. Quippe primum in herba viror: vnde herbaceus. ...in rosa rubor, non primũ, sed excellens: vnde roseus. Simi... ...statio, cũ vna in re inuenitur: vt hyacinthinus. Res igitur, ...quibus desumpta sunt, hę mihi potissimum nunc in men... tem venerunt. Quibus addent studiosi, quod omissum est, ...otasse, & illis alii. Instituamus aliquem modum familia... ...em. A Cælo, cæsius. Ab elementis, aqueus, igneus, aereus. Habes enim gẽmam ἀεροίζουσαν. Quasi elementis, thalassi... ...nus, niueus. A metallis, lapidibus, gẽmis, terris. Plumbeus, & alia, quę mox. Ab elemẽtorũ affectibus, ζοφερὸς, ὄρφνιος. ...à differentiis lapidũ, hyalinus: in quarto Georgicon. Sic vi... trea Circe Horatii. Marmoreum pectus pro cãdido. A plã... tis, & plantarũ partibus, vt foliis, Xerampelinus: fructibus, γάλβινος: floribus, Colossinus. A plantarũ excrementis gal... baneus: vnde Gabam pro penula apud vestrates: quem co... lorem in eiusmodi amiculo videmus etiamnunc. Quasi plã... tis: vt à cinere cinereus: Ab animalibus, vt aquilus, apud Plautum. Ab animalium partibus, eburneus. Ab iis, quæ ex animalibus, vt luteus ab ouo, & lacteus. Ab iis, quæ ab ani... malibus, vt κήρινος. A caussis, vt αἴθω, αἴθιοψ, αἴθοψ: quia combusta fusca sint. Viridis à vegeto aspectu, à virore, & ἶρις. A regionibus, quæ in vsu habuerint: Hispanus, Mutinensis: & nũc vulgo Persus à Persis: & in Italia Turchinus à Turcis, idem color, aut similis: vnde Turchesiæ. De veneto colore quid sentirẽ, diu anceps dubitaui. Nondũ enim apud vete... rum quempiam reperiebam. Recentiores alii alio tendere. Domitius tam in sexto, quam in decimo apud Martialem & dissimulauit, & præteriit. Egnatius semel atque iterũ scri... bit eum esse, quem vulgus Giallo vocat. Dictio mera Ger... manica. Geel. Inueni tamen apud Cassiodorum, quatuor fuisse aurigarum factiones totidẽ similes temporibus anni.

Subtiliss.

Prassinam veris viriditati. Roseam æstatis incendiis. Candidam ab autumni niuibus. Cæruleam ab imbribus hybernis. Quæ tametsi non omnino quadrant: tamen id, quod est, docent: Cæruleum esse Venetum. Olympiodorus in primo Meteoron ait: Prasinum, & Venetum in nocte non videri. At Gęel refert lucis speciem. Non est ergo hic ille. Est præterea colori nomen ab eo, quod est eius, quod fuit. Vt niger νεκρός. Mortui namque atri. Anthracinus: quia fuit ἄνθραξ, nunc niger extinctus est. Ab effectu, vt candidus. Confundit enim visum. χαίνω, χαυῶ, χάος. De quibus deinceps sigillatim dicendum est.

11. Albi, lacteus, niueus, candidus, aqueus, vitreus, marmoreus, papaueratus, eburneus, κνάκων, argenteus, gypsatum, cerussatum.

Albi est, aqueus, vitreus, niueus, lacteus, candidus, marmoreus, papaueratus, eburneus, κνάκων, argẽteus, vt in quibusdam sit splendor, in nonnullis pelluciditas. Sicuti vitreus. Nam vitrum veteres, à videndo ita nominarunt. Habemus & in denominato gypsatum, & Cerussatum. Apud Theocritum hircum candidum à semine Cartami, κνάκωνα vocatum. αἴθωνα Græci, candentem Virgilius: vbi blaterat Gellianus Fauorinus. Sic αἴθωνα σίδηρον Homerus, politum, atque illustri cãdore. Vulgus album dicit. Blanc. Quod à Gręco est, languidum significante. Sane vmbratilem colorem sic primum à militibus exprobratum puto. Vox est peruulgata, βλάξ. Theophrastus in tertio De caussis, alba omnia putat imbecilliora. Sed animaduertendum: nos à vitro vitreum pro candido agnouisse: at Virgilius à græco subuiridem in lana intellexit. Carpebant hyali saturo fucata colore. Nos quoque Naidis capillũ ita pinximus. Et Theophrastus ὑαλοειδῆ & ἀερώδη eundem facit. ὑαλὸν Græci ab humore: vnde nostra vocabula, vdus, humus, & alia. Aqua vero non, vt ineptissime Grammatici, quasi sine qua esse non possumus: sed fuit vetus verbum Græcum, ex quo, & lauacro Acheloi nomen compositum est. Sine ostentatione, vt solet, hanc eruditionem docuit nos doctissimus, maximusq; Poe-

tarum

rium in primo Georgicon. Probus ibi ait: eum primum in Græcia extitisse. Lacteus autem, quia Græci γάλα, γάλακτος, prima dempta syllaba. Marmoreum à Græco μαρμαίρειν: quod significat splẽdorem iaculari. De ebore, promtum. Fieri album ab igni, scribit Aristoteles in octaua sectione propositarum quæstionum. Quod patet in cera, pilis, cinere. Et in septima idem sentit, & in quinto De generatione animalium: & in primo Meteoron. Solem enim esse candidum. Vbi duplex sententia hæc triplicanda est. Nam vbi Solem dicit album, potest albi mistione candoris confectionem, profiteri. At cera non hac ratione fit alba, sed quasi ab efficiente. ἐξικμάζεται nanque mel à Sole. Quãobrem exuctæ candor relinquitur. Idem modus in pilis, & cinere. Et candorem supra statuebamus in sicco. Tametsi ne hoc quidem verum videtur. Aqua enim humidissima in suis primordiis apparet alba. Itaque ab aqua etiam creari albedinem gummi indicant: ea nanque si soluantur, exalbescunt. Quanquam hic quoque tolli tum sordes, tum densitatem, atque inæqualitatem: nec minus elui tenuiores partes insolatas, in quibus aliquid coloris insit, obiici potest. Nam quibus maior inest color, haud decolorantur: cuiusmodi Myrrha, Storax, Cancamum. Coloratur enim aqua. Atq; ieciico imbecilliora illa facile amittunt: validiora minus: minime Ladanum. Nunc quid tu senseris, videamus. 6. Subtil. Subtiliss.

Primum ignaui animi verba ponis. Ais enim, te non scribere colorum antiqua nomina: quia immensi operis sit. At hæc vna est ex iis, quæ in coloribus exiguntur subtilitates. Quam si nobis relinquas: non solum subtilis, sed etiam eruditi nomen in te desideretur. De niueo vero nimis ambitiose sentis: cum eum è niue educis cumulata. Nam quãobrem non ex recenti & intacta? Talis enim primum visa est: vnde & facta denominatio. Sed & cum candore huic maior, quam illi, splendor inest: tanto sane, quanto spuma laxior plus in se continet aeris. Quo splendore differt à candido, qui est in calce: qui in vsu colorum nomen non inuenit. Nam quod addis: calcem candidam, non niueam vocabimus: hoc ex consuetudine: sicuti contra, lac: tametsi ab eo lacteus. Cãdidus autem ab albo, splendore differt, quem ei addit: qualis in niue, argento polito, margarita. Et trans-

fertur ad animi liquiditatem: vbi neque maligna nubes, neque liuoris macula: ipse æquabilis, inoffensus, illustris, sine vlla vel vmbra, vel recessu: denique nec aulicus, nec forensis. Ea luce qui carent, nigri, & atri dicti sunt ab antiquis: vt est apud Catullum, & Horatium. Etiam errat Themistius in primo De anima: qui dixit, album esse ex ignis permistione cum elemento pellucido. Cinis enim, & ossa, & nix, & ligna putrida, aliaque multa terrea ipsum facile redarguunt.

12. Flauus, mellinus, melinus, palearis, pallidus, luteus, galbaneus, buxeus, citrius, croceus, icterus, aureus, ruffus, fuluus, suasus, hispanus, mutinensis, impluuiatus, æneus, mustelinus, rubiginosus, ferrugineus, pullus, roanus, tanatus, regius, leonatus, cereus, cerinus.

SVB flauo, aut post ipsum ad fuscedinem, aut rubedinem obscuriorem vertentes colores fere hi sunt. Mellinus & melinus, cereus, palearis, pallidus, luteus, galbaneus, buxeus, icterus, aureus, citrius, byssinus, croceus, ruffus, fuluus, æneus, pullus, hispanus, mutinensis, suasus, impluuiatus, rubiginosus, mustelinus ferrugineus. Flauus à flamma cuius colorem imitatur. Flamma à sono: vnde φλάζειν, & παφλάζειν. apud Pindarũ, & Hippocratem: φλᾶν apud Aristophanem. Hinc flare nostrum. Tribus Cecropis Athenis habuit populum, qui φλυεῖα dicebatur: clarus Euripidæ primo vagitu, qui in nectareum cantum sese extulit postea. Hinc ad æneum vsque, siue fuluum multi sunt gradus. Incipiat quis à paleari, vnde dicitur pallidus. auri epitheton apud Catullum. Vulgus Italicũ ridicule pallidum aurum, dum excoquitur, dictum putat à Petrarcha. Liuet enim tunc aurum, haud pallet. Palea παρὰ τὸ πάλλειν. Qua ratione etiam vannus ab eadem iactatione, βάλλειν. Iccirco acus à Vasconibus appellatur Balla: quia succutitur, ac ventilatur. ἄχυρον Græci vocant. Vnde nomen glebæ. Huiusce coloris autẽ Icterum Græci, Plinius Galgulum, Taurini Auxeolum, Plinius idem alibi, Luridam: nempe in trinesimo septimo.

septimo. At hoc est potius χλωρόν. Tale est oui vitellum, idcirco luteum vocatum, aut ab eo cætera. Auroræ epitheton. Buxeus luteo dilutior est, Græca vox, πυξὸν μήλινον à malorum pallore, qualia sunt Cydonia. Quorum species etiam χρυσόμηλα. Mellinus autem à melle. A citro citrius dilutior, citrinus dicitur à barbaris nostris, nihilo maiore flagitio, quã μήλινος, & κήρινος: ne toties clamitent isti aduersus nos Auicenistas. Cerinus apud Plautum, in Epidico. Citrangularis rubidior est, ab Arancio, quem vulgus ita vocat, ὄρφνιον Theophrastus, Plato ὄρφνινον luteum crepusculi. Colorem hunc in precio fuisse apud Persas scribit Xenophon in octauo pædiæ. Galbanatum à Gummi colore: quem etiamnunc videmus in quibusdam pannis. Galbia etiam produnt è Lucillio. A flore nobilissimo croceus. Aureum facit ex flauo, & multo lumine Theophrastus. Byssinum huic proximum statuunt à Bysso lini genere. Nunc quoque ex sericis filis crudis quiddam simile texunt. Aureus à Græco vocabulo, quod desitum est: vnde Aurora. Compositum remansit, θησαυρὸς: quod & alibi dictum est. ξανθὸς flauus à Græcis, de pilis potissimum. Sed male abusi sunt in rubentibus: ita vt ausi sint dicere ξανθοὺς ἐρυθίνους. Nisi se tueantur Achillis equo Xantho: cuius color non eo vsque, vt in aliis videmus equis, flauus erat, quin ruberet aliquantisper. Balium deauratum vulgus nostrum vocat. Caryeæ cum hunc accedant ad colorem, quid sit Caryinus, intelligetur apud eundem Xenophontem. Cereus cum melleo habet necessitudinem. Quanquam non idem constat gradus in omni melle, aut in quauis cera. Cum croceo Calthulam Plautus coniunxit à colore floris, quæ vulgo Calendula. Obscurior flauo russus, russo fuluus. Russus in boue est: fuluus in leone. Hunc in pannis Leonatum vocant Itali. Est flauus Menelaus, russus Geta, aut Sosia aut Pyrrhia: hi enim sunt Burri, & Pyrrhi. Fuluum est Vulpis dorsum, & Martis. Quo in genere etiam mustelinum, etiam rubiginosum, etiam fuliginosum, & ferrugineum ponimus. Æneus rubidior est, minusque obscurus. Pro russo veteres: cum aenobarbos appellabant. Mustela Græcis è vocibus duabus, μῦς καὶ τῆλε. Vnde nostrũ telũ. Fuluum quod esset furuo propior: vnde fulmẽ, & fuligo. Origo

item Græca. φέρβω, φορβὴ, mutata in molliorem aspera litera. Pullus obscurus item est, in lanis tantum natiuus. Quia sincerus est ἄβαπτος: iccirco purus, pullus: sicuti vinum, villum: vnus, vllus. Hunc etiam hispanicum, & bæticum, & mutinensem, è locis. Inde hiberam ferruginem dixit Poeta. Franci Enfume, Itali Roan, quasi Rauum Hunc esse oculorum χαροπὸν videmus apud Varronem, qui Galli, Canisque oculos rauos requirit. Sic ab Horatio Lupam dictã arbitror. Tametsi tum cinereo colore, tum fuluo Lupos vidimus. Obscuriorem Franci, Tane. Vasconia Rosset. Tane: quia nucis putamen, Tan vocant Septentrionales: sicut & cortices quernos ad coria interpolanda. Quoniam idem color ab vtroque præstatur. Garanciam Prouincia, & Belgium, à maioris Rubiæ radice, quam sic nominant. Regius color à Gallis dicitur. Quem, vbi auro propior est, Aranciatum nuncupant Franci ab aranciorum cortice, quem supra vocabamus Citrangularẽ. Illum vero Hispani in equis Alesanum: Itali ceruatum à ceruis: alii castaneum à cortice castanearum, si fuscior sit. Dilutiorem fabaccum Galli. In Alesano si sublucet spadiceum quidpiam, maximam facit equis indicaturam. Impluuiatus autem nomen inuenit à parietum rubigine, quam contrahunt ex pluuiæ defluxione. Flauo si fulgor addatur: Hyacinthinus fit. Quanquam deteriores habentur Hyacinthi, qui propiores Chrysolito sunt, quam qui Amethisto.

Plato ex luce, & humore, & candore flauum creat. Pallidum ex albo, & flauo. At vnde albus prodeat, non prodit. Idem πυῤῥὸν ἐκ ξανθοῦ, καὶ φαιοῦ. Ruffus enim est flauus fuscus. Ruffum an fuluum dicas hic, parum refert. Ruffescere maris accolas à Sole, & aeris salsugine colligere licet ex Theophrasto. At Hippocrates in libro de aere & aquis, de Scythia loquens. ὑπὸ δὲ ψύχεος ἡ λευκότης ἐπικαίεται, καὶ γίνεται πυῤῥή. Videamus, quid tu. Luteo croceum cum dicis viuaciorem: sequutus es vulgarem loquendi morem. Voluisti, puto, vegetiorem dicere, aut viuidiorem. Neque verum est: citrium fieri ex viridi, & paleari: sed in citro post illum subuiridem, hilarescere cortium in palearem: sic enim subtilitati consuluisses. Sed & quid sit cæruleus, hic plane te ostendis ignorare. Eum nanque propolidi ac ceræ nouæ

Castig.

attri-

...tribuis. Obscurior, inquis, paulo colore maris tranquilli. Quid? Marine, ac propolidi color idem? Vtrum vero tibi ...notum est? Quod vero ais: Cerulum à cera nullum ha... ...es autorem. Sed κήρινον & κηροειδὲς: quod nos çereum: vt ...apud poetam: qui pruna cerea vocat. Ferrugineum cum ...describis, operam ludis. Ferrugineus, inquis, qualis ferro, ...quod æruginem contraxit. Nam æruginem solius æris es... ...se, eamque viridem, etiam mulierculæ sciunt, quæ eam ve... ...nalem parant.

13. *Ruber, rubidus, rubicundus, rutilus, russus, sanguineus, roseus, giluus, spadix, igneus, flammeus, puniceus, vinosus, balaustinus, xerampelinus.*

RVBER περὶ τὴν ῥοὴν habet comites, aut successores, quos dicemus. A corticibus Punici mali nomen, vel etiam ...granis, si hoc mauis. Itaque ab immaturis, etiam balau... ...stinus. Rubidus remissior: rubicundus intensior. Cum splen... ...dore flammeus: quoties exit è flauedine, de qua diceba... ...mus. Igneus rubicundior est: qui & rutilus dicitur, priore ...origine: Germani Rot. Russam gingiuam dixit Catullus. Et in posteriorum quoque Imperatorum historiis vox est: ...vt mox dicemus. Nunc à carne Incarnatum vocant: qui ...valde dilutus. Ab eo ascendendum ad coccum, quod Scar... ...latum nominant. Inde ad Xerampelinum, quem Veneti Rosam siccam. Cuiusmodi in autumnalibus vitis frondi... ...bus. Sanguineus admodum vegetus est, & plenus. Sanguis, Latinorum, & Auruncorum prisca vox: quibus elementis alio flexu vtebantur ad ea designanda, quæ ad religionem pertinerent. Sic sagmina, sanctum, sacrum. Roseus à prin... ...cipe florum: etiam Græci ῥόδινον. Giluus est, qualis lateri se... ...micocto: κίῤῥον Græci. Figlinum quidam vocant. Etiam ...heluum dictum aiunt. Sorum in equis vocant Itali. Græci ...in eis meliorem colorem, balium. Vnde Valus equus Beli... ...sarii. In quo si fulgeat nitor spadiceus, ab eo quasi ardore, Baliardum vulgus nominat: sicut à Gallica audacia Galli... ...ardus nuncupatur is, qui fortiter adit pericula. Spadix vero, ille est in equis commendatus, pene sanguineus fulgor: à

colore palmacei ſurculi, qui dictus ita fuit ab antiquis. Probus Siculam vocem dicit: ſed male interpretatur Græce λευκόπυρον. Male hoc item: quaſi, inquit, ex albo & fuſco: niſi ſit mendum: & fuluum, non fuſcum ſcripſerit. Quamobrem ab eadem palma (φοῖνιξ enim eſt Græcis) puniceus à nobis factus eſt. Quod & roſæ attribuerunt, & ſanguini, & violæ ſpeciei matronalis & flammulæ, de qua ſatis ſuo loco. Quanquam non deeſt ratio, quamobrem aliqui φοινικοῦν παρὰ τὸν φόνον mallēt. Nam & virgultum, quod vt Androſæmon reddit ſanguinem, quanquam alio modo, φόνος à Theophraſto dicta eſt. Quin & à Punici mali corio, ſi quis contendat, non contendam. Haud abſimilis Coloſſinus à Cyclamini flore: vt eſt autor Plinius in viceſimo primo: non autem à Coloſſi oppidi officinis, vt putarunt. Hyſginus quoq; puniceus fuit: Gallica apud Plinium tinctura ex Vaccinis. Sic enim Dioſcorides Hyacinthum. Eſt & mulleus rubeus ſubniger: vnde & piſcis barbatus Mullus. Et Romanorum magiſtratuum calcei ab Albanis. Quem morem etiamnunc Venetos ſeruare aiunt. Vinoſus autem illis omnibus nigrorem addit, hæretque ipſi mulleo. Nam in Amethyſto parcior. Vix enim, vt ludit facere Plinius, audet guſtare vinū, id eſt puſillum è colore delibat. Puniceus vero affinis oſtri eſt adeo: vt cum oſtrum ſit purpura, & purpura ſit in Viola martia: cocci vero color rubeat: tamen quia purpura quædam in ruborem inclinaret: ob ea naturæ confinia: ſanguinem tum puniceum legimus, tum purpureum. Purpura igitur etſi è ſanguine cognominis conchæ fieret, ac propterea oſtrum ab oſtracodermo genere diceretur: tamen maris colorem ait Plinius imitari. At nos hunc morellum dicimus, à Moris: Veneti à Pauone pauonaceum. Quod in Albino Capitolini manifeſtum eſt: Ita nanq; portendi ei ſcripſit imperium. Cum eius familiæ infantes reliqui ruſſilis faſciolis illigari conſueuiſſent: Albinus purpura ligatus eſt. Ruſſa igitur ea credatur non fuiſſe purpura, ſed qualis in Martia viola: quia ruſſus color à cocco eſt, & alijs eiuſmodi. Pallium tamen coccinum fuiſſe imperatorum, in Commodi vita legitur. Plinius ſuſtulit omnem dubitationem. Quippe ex Cornelio Nepote duplicem prodit purpuram, alteram coccineā, alteram violaceam. Vt ab oſtraco

oſtrum:

strum: sic à concha conchyliatum, & muriceum. Quanquam murex aliud à purpura. Item coccinus à cocco baphico: id est grano tinctorio. Quod legunt prouinciales: atque ex eius aggestis cumulis aspersis eliciunt quod tincturæ seruent. Chermes vocant Arabes: vnde nos Chermesinum. Sed & Vermilium vsurparunt quidam, à vermiculis exemptis è radice Pimpinellæ. Vt apud Gellianum illum iactatorem plura iam desiderent Græci, quam Latini vocabula, quibus patii rubedinis assignentur gradus. A Sandyce quoque, & Sandaracha, & Minio, & Cinnabari, & Sanguine draconis, & Cancamo deducere possit ars, si patiatur vsus. Apud Ciceronem inueniemus, ceras miniatas. Neque minus è Sinopide. Quibus omnibus ordo statuendus ex coloris vi, inchoata, procedente, vegeta perfecta, satura.

Veteres philosophi colorem hunc à maiore igne fieri, etiam flauorum genera, & sicciore. Veluti cum flammam flauam in humido; in sicco vero carbones viuos rutilos videmus. Nigra nanq; igni addito φοινικοῦσθαι. Theophrastus ait id est punicea euadere πυρωθέντα: vt carbones. Sic & Cancrorum crustæ rubescunt coctæ: & Solis æstu Ruborum, Malorumque frondes. Vinosum ex puro nigro, & luce tecta confieri, idem autor est. Nunc tuas subtilitates videamus. Sic Aristoteles quoque in primo Meteoron, ex flamma & nigro puniceum fieri. Purpureus, inquis, paulo clarior rubeo à purpura nostra. Non dubito, quin purpureum acceperis pro Scarlato. At allatum abs te oportuit vtrunq; purpuræ genus. Et meminisse poteras verborum diuini poetæ qui in Amello flore purpuram, quæ sane, vt videmus, violacea est, vocabat nigram. Itaque Pourpre etiamnunc à Gallis appellatur: à Vasconibus, atque Taurinis, Violet. Alterius generis significatus patet in fuco muliebri. Purpurissum *Castig.* enim vocat Plautus. At tu è mediç plebis sordibus clariorem dicebas, vbi dilutiorem debuisti. Neque recte puniceum educebas è floribus Mali punici. Hic enim est Balaustinus, immaturus etiamnum color.

14. *Purpureus. Dibaphus. Heluus.*

IAM factus est transitus ad purpureum, propter nominum confusionem. Quocirca de eo quæ diximus, dicere co-

acti sumus. Aiunt Græci mẽdaces Herculis inuentum. Eius enim canem demorsa purpura coloris florem labiis hærentem noui spectaculi admiratione hero attulisse. Itaque ἀλουργὲς dicitur ab Aristotele, & Theophrasto: sed ἀλουργὰ Platone ex rubro & mediocriter nigro. Nigri tamen natalia non docet ipse. Propter marinam bestiolam maris vocabulum quæsitum videtur. Theophrastus hisce verbis explicat materiam. τὸ ἀλουργὲς βάπτεται τῇ πορφύρᾳ. Et qualis sit, hisce aliis. Fieri à modicis radiis cum mediocri albo, & vmbroso. Iccirco atrum in mane, & crepusculo πορφυροειδὲς. Debiles enim radios esse tunc. In iride item Aristoteles agnoscit duos, τὸ φοινικοῦν, καὶ ἀλουργές. Idem Theophrastus videtur verba à Plinio mutuasse. πορφυροῦται, inquit ἡ θάλασσα, ὅταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα σκιασθῇ. Ita ille ait: Purpuram irati maris faciem referre. Vbi violacea, innuitur purpura. Rubor enim ibi nullus. Similis huic Ianthinus à Violis martiis. Blatteum etiam purpureum dictum aiunt. Ex cæruleo igitur & rubro purpureus fiet. Veteres simplici purpuræ flore contenti erant. Postea luxus iterata opera quæsiuit saturitatem. Illa iccirco δίβαφη dicebantur. Iis vsos Romæ magistratus, colligi potest in secundo ad Atticum. Plinius de Lentulo, tanquam de primo, scribit. At Augures quoque ante illum vsi fuerant. Heluus color neque purpureus, neque niger ex Columellæ tertio. Varro bobus statuit inter rubrum, & album: vt sit cum Giluo idem.

14. *Plumbeus, cinereus, glaucus, cæsius, glastinus, cæruleus, filatus, indicus, venetus, griseus, leucophæus, blauus, turchinus, persus.*

A cælo ducitur cæruleus recepta liquida viridiore: ne mollis illa repeteretur. Hunc etiam dixere Cæsium: quo modo Fusium, Furium. Sed cæruleum viuidiorem Neptuno, cæsium hilariorem Mineruæ attribuerunt. Quidam tamen parum consideratæ audaciæ cæsium rutilum, cæsiosq; oculos rutilos: vt in Leone: quem iccirco cæsium Catullus appellarit, prodidere: & cæsium, non à Cælo, sed à cædis cupiditate truculentum. At est Minerua cæsia, eademque γλαυκῶ-

γλαυκώπις. Idem ergo cæsium, & glaucum. Glaucæ salicis
frondes, γλαύκωμα vitium oculorum, cæruleo colore ex al-
bo. Item Plato, γλαυκὸν ἐκ κυανοῦ, καὶ λευκοῦ. At cyanum ex
lucido candido, & leuiter nigro, vt nos: vt ille mauult, ex
nigro admodum saturo. Apud Catullum vero eruditio non
vulgaris. Vehementiorem ille fecit imprecationem, quam
quæ a triuialibus grammaticis deprehendi possit. Nam leo-
nes iubati nobiles sunt, & temperant feritati sæpe. Iis oculi
ignei. Non iubatis cæsius fulgor, id est glaucus, quales &
congeneres habent παρδάλεις. Eæ vero semper, vbique, o-
mnib. feræ, sæuæ, immanes. Pantheræ oculos esse glaucos
scit, qui vidit, vt nos. Itaq; Oppianus in tertio Venationum:

------- ὄμματα φαίνει

Γλαυκιόωσι κόρῃς βλεφάροις ὑπομαρμαίροντα

Γλαυκιόωσιν ὁμοῦ τε, καὶ ἔνδοθι φοινίσσονται. Et:

Τῇσι δὲ γλαυκιόωσιν ἐθήκατο πυρὸς ἐπωπήν.

Aristoteles in Physiognomonicis scribit eius oculos ἐκ-
λεύκους. Obiter illud hic, quod mihi commodum in men-
tem venit. Pardalin Persæ Barbuct vocant: Leænæ similem,
colore russo, maculis oblongis picto nigris ex transuerso. Fa-
ciem habet subrubram, nigris variam maculis, & candidis.
Ventrem album. Caudam Leonis. Sunt & quædam dorso
minus fuluos, & maculis minus vegetis. Sed ad colores. Cæ-
ruleus, & cæruleus idem. Quemadmodum hinnulus, & hin-
nuleus. Haud alius glastinus, ab Isatide. Hoc est quod Ger-
mani Blauu, Indicum pictores Itali. Gallis florea ab illa plan-
ta. Ignauius glastum ex immitiore. Burd vocant Prouincia-
les. Huius coloris modi, siue gradus, speciesue, Persus;
Turchinus, Auitrus. Maura vox hæc, & Arabica, Lazul, à
gemma, siue lapide, quem κυανὸν Græci, nos Cæruleum priua-
to vocabulo. Eiusdem generis est Silulum apud Pliniū. Qui
Silei cognominem videtur herbam innuere, libro tricesimo-
tertio. De Sile enim loquens ita scribit. In sua coquitur her-
ba bibitque succum. Adeo incerta aspergit ille, atq; igno-
tæ notis. Idem Venetus, & Thalassinus apud Lucretium, à
mari. Venetus fortasse ab vsu gentis. Qui nunc est apud
Mediolanenses. Sit Cymatylis ab vndis. His si addatur ful-
gor, Sapphirinum efficiet colorem. Qui vero est remissior
Aëreus appellatur. An is est Firmici Leucophæus? An est

φαιὸς λαδικόφαιος autem imbecillior? λαδικόφια apud Athenæum ficus species. Cinis autem à motus facilitate, Græcam debet originem. Grisum vulgus vocat. Itali Beretinum voce Gothica. Nostri Germani Ghrau. Columella in asino Murinum. In equis Glaucum Virgilius, Leardum vulgus Italiæ. Quod eo fuscius erit, fiet plumbeum, & liuidum a regione, quasi λιβυκόν. Græci πελιδνὸν, qui in vibicibus. Oliuastrum Ligures ab oliuis. Fuscus alius est, & ad nigri partes pertinet. Supra Venetum docuimus esse Cymatilem.

Indicum male quidam sub purpura collocarunt. Nam quod eodem Melinum comprehendere ausi sunt: temeritate fecerunt ex errore culpam. Plato, quemadmodum dicebamus, κυανοῦν facit ex lucido, candido, & bene nigro. Nobis haud placet: sed ex rubro & viridi lucidus. Etiam ex rubro succo brasilii excocto, pulcherrimus exit cæruleus. Vt videatur ruber aliquid addere partium tenuiorum.

16. *Viridis, festucinus, ærugo, herbaceus, χλωρὸς, ποώδης, prasinus, luridus.*

VIRIDIS vnde duceretur, supra. Est autem qualis in maxima herbarum parte: à quibus etiam priuatim quædam obtinet nomina. ποώδης, quia πόα. χλωρὸς quia χλόη. In secundo de ratione victus apud Hippocratem Galenus χλωρὸν interpretatur, ὠχρόν. Idque ait in vsu loquendi fuisse apud Asianos. Vt viridem pro pallido diceret. Tinca quoque lutea potius, quam viridis. At viridem maluit Ausonius. Leuior est viridi festucinus, vox Venetis vulgaris, cuiusmodi in palea nondum matura, & in Citrio maturescente: Prasinus à porrorum caudis: cum multis est. Porraceam bilem iccirco vocant medici. Nitidior ab ærugine colorem trahit.

Fit ex flauo & nigro viridis. Quare & gradus quidam in hoc: luridus vocatur. Quem tu falso non nisi ex splendore creas. Qualis, inquis, in serpentibus. Accidit enim lurido splendor: sicut & aliis multis. At in lana, & panno splendor nullus: in quibus illum (auribus honor sit) Anseris stercus vocant. Est autem pallidus ingrato nigrore mistus. Qui color coriis quibusdam: bazanum Gallis. Ea coria veteres lora, & lura. Prasinum ex ruffo & nigro constat Plato.

17. Niger,

17. *Niger, ater, fuſcus, φαιὸς, ὄρφνινος, ζοφερὸς, piceus, prannius, murinus.*

RESTAT omnium validiſſimus color, quem nigrum
dicebamus. Is in ſuo ſummo faſtigio ater vocatur à Roma-
nis: quem à præſtanti gleba ita nominarunt. Ater, quaſi à
terra. Quid ſi etiamnum magis argutemur? Chaldæam eſ-
ſe vocem vt pleraſque alias. Fumum enim apud eos ſignifi-
cat. Sicut mare quoq; ab illis. Marath enim amarum. Si
niger eſſet citra illud obſcuritatis faſtigium, fuſcum dixe-
re, Græcis principiis: vbi φῶς σκιάζεται. Quod ſi minus acu-
tum videatur: eſto ſimpliciſſime πυῤῥὸν τὸ φῶς ἔχον. Hoc enim
ſtulare apud Hippocratem. Galli, hale. Lombardi, ſtri-
nat. Hunc aeris colorem in tenebris ζοφερὸν nominarunt:
ζόφος enim caligo, ὄρφνος autem non eſt ſolum, vti diceba-
mus, crepuſculum ſuo cum rubore, ſed etiã id in aere, quod
Brunum vocant Thuſci. Germanica dictione, brun. ὄρφνος
acutiſſime erit, ὅρος τοῦ φαεινοῦ. Finis enim lucis tenebræ. A-
trorem vero σκότον & σκοτεινόν. φαιὸς autem fuſcus eſt, aut
liuidus etiam cinereus, ſi addatur, vt ſupra, λευκόν. Murinus
à muribus: ſicut & muſtelinus. Piceus nigerrimus, à pice:
quæ pini, aut piceæ lacryma excocta eſt. Græca veſtigia.
πίσσα. Nigrum fieri: cum aer, & aqua ab igni conſumantur,
autor eſt Theophraſtus. Sic muros, per quos manat aqua,
cum muſcoſam per initia adepti ſunt viriditatẽ, nigreſcunt,
vbi exaruit humor ille. Ea pulticies impluuiatum efficit: vti
dicebamus. Cæterum in hac Theophraſti ſententia muta-
tionem agnoſco: nigri ſubiectum propiium ac primarium
non video. Nam ſi humor igni tollitur, cuius abitu nigre-
do ſubeat: nigredo ſane ſuberat in potentia. Ergo in actu
prius aliquando. Sic in carbonibus abſumpto ligni humi-
do. Cæterum haud toto. Procedente nanque conſumptio-
ne, quæ nigra facta erant, albeſcunt tandem: vt carbones, *Subtiliſſ.*
cum ſoluuntur in cineres, & charta. Sic roſa ex alba rubra
fit: ex rubra rurſus exanguis, & exalbida. Viridia quæ-
dam cum areſcunt, rubida euadunt: vt de quarundam
foliis arborum dicebamus. Alia non rubeſcunt, ſed palle-
ſcunt: vtriſque detrahitur humor. Iccirco in viceſima pri-
ma ſectione, τῆς δὲ μελανίας τὸ ὕδωρ αἴτιον. Sic ſaccharum

candidissimum aqua solutum fuscescit. Et in duodequadragesima: τῆς γὰρ μελανίας τὸ ὑγρὸν αἴτιον. Iccirco oleum insolatum albescere. ὄρφνινον constituit Plato nigro addito ad ἁλουργές. Quare moreum Ficinus cum transferret, acquiescere debebat: neque addere, quod ab hac abesse natura videretur. At id adiecit. Moreum, luteolumue. Quibus artibus, ex nigro & purpurea luteus? Extremum ille crepusculi intellexit. Purpureum enim, qui occaso Sole splendet, noctis nigrore tinctum facit. Quare vtrunque in ea agnoscit, non solas tenebras. Theophrastus à nigris quibusdam lapidibus lineas albas duci prodidit. Sicuti contra Plinius animaduertit, ab argento, quod est candidissimum,

Subtil. describi nigras. Ratio est: quia lapides illi exustas habent partes tenuiores quæ abscedunt in tractu. Contra argentum partes aliquot aqueas solutiles, terræ admistas. Quin lapides nigri quidam tingunt, quidam non. Hi sicci: illi habent lentitiam. Quare & alios esse par est: qui non erunt vniformes. Sed è poris emittent album: è pororum parietibus siccis nihil. Prannius vero, quem tu addis, non est diuersus color à nigro: sed ater cum splendore. Est autem ab Indica gemma, de qua Plinius. Tu, vnde accepissent ii, à quibus describeres, nesciebas: aliena fide dubiam poneris

Subtil. operam. Excutiamus hoc. Nullus color alius fit à specie sua, addita perspicuitate: idem color, aliud subiectum, Perluciditas enim accidit colori Est quidem subiecti affectus, non coloris differentia. Pertinetque ad situm partium: vt putabant veteres: qui transmittebant radios visionis per poros matis: vt est apud Aristotelem. Nobis aliter videtur. Dico quod nulla partium rarefactione, aut disiunctione vnquam futurum est: vt terra fiat pellucida. Sed pelluciditatis caussas, vt pleraque alia, puto esse ignotas nobis. Eamque arbitror esse in prædicamento qualitatis, non tanquam coloris priuationem, sed tanquam affectum medii ad videndum.

Subtiliss. Sic fulgor, ac nitor, aliud est, quam color, Idem nanque color in superficie & expolita, & non expolita. Quosdam Rutilius recenset in equis. Cęterum autor ille barbarus aliquando est.

18. *Colorum affectus.*

ET quoniam de ſplendore, atque pelluciditate, perinde atque de affectibus dictum eſt: addendi ſunt & alii. Eſt igitur vbi inueniamus εὐανθὲς, & πολυχροὲς. Ille à Latinis floridus dicitur: vbi ſine ſplendore hilaris eſt. Hunc nos aliquando plenum diximus. Græca vox ſaturum indicat: qui in Ditaphijs cernebatur. Sic in verſu, quem ſupra adduximus, Virgiliano. Cuius contrarium dilutum eſt. Quia & dilutum vinum deponit coloris aliquid: & elotæ veſtes æque. Non implet viſum. Icciroo etiã remiſſum vocabamus, etiã per metaphoram, leuiorem. In ſaporibus proportio par. Pinguẽ enim & macrum agnoſcit vulgus aliquid præter ſaporem, & cum ſapore. Sic ſuauem, ac vehementem fatentur omnes.

19. *Subtilis alia diuiſio ab eo, quod ſunt.*

ET ſunt, & mutantur colores, aut re vera, aut per repræſentationem. Sunt re vera: vt nigredo ſuper hac charta. Mutantur, autem re vera cum abolentur toti: vt in argento viuo, cum excoquitur: aut eorum pars, vt in cera, cum albeſcit: *Subtil.*
aut in fronde, cum rubeſcit: & in cancris, cum vruntur. Aut vbi miſcentur: vt in Tyriamethyſtino. Aut cum ſuperinductione teguntur; veluti nunc albedo chartæ ab atramento. Ipſa enim ſubtus etiamnunc alba eſt: ſed non apparet candor atramento tectus. Nigror enim in ſuo ſubiecto eſt: quippe atramenti ſubſtantia. Non ergo per candoris abolitionem nigra facta eſt: quia candor nigrori ceſſerit, facta mutatione. Per repræſentationem vero ſunt in ſpeculo colores. Neque enim meus tibi color, ſed coloris imago. Si enim veræ color eſſet in ſpeculo re vera: per continuam coloris emiſſionem cera dealbaretur: vt fit à Sole. Mutantur hi ad verorum mutationem: nulla vnquam teguntur ſuperinductione: quia obice quopiam tolluntur interpoſito. Alii vero per actus mutationem, non per vllum ſubiectum. Vt in *Subtil.*
moto pauonis collo, ſi lumen aliorſum transferatur. De Iride ſuo loco ſatis dictum eſt.

20. *Quæ refutantur, ſumpta ex tuo libro ſeptimo, de coloris eſſentia.*

PRÆTER ea, quæ hic à nobis perpenſa ſunt, videamus ex libro ſeptimo, quid ſentias de coloris eſſentia. Colores,

„ inquis, tribus conſtant: ex ſubiecta primum materia, & lu-
„ ce, quæ illi admiſcetur: & medio. Nam viſa per vitrum viri-
„ de viridia videntur. Quaſi vero vitrum, quod eſt medium,
quicquam viride faciat. Nam ſi medium coloris pars eſt:
Subtiliſs. aer erit pars coloris. Ergo erit viſilis aer. Viſilis enim color
omnis eſt. Non eſt igitur viriditas illa vitri, tui coloris pars,
cum te video per vitrum. Sed colorem tuum non video: cu-
ius ſpecies trans vitrum exiſtens, per vitrum non traduci-
tur. Neque poteſt vnus fieri color, ex imagine viriditatis &
colore tuo vero.

„ Vinoſus, inquis, ex puro, nec diluto nigro, aereo ſplen-
„ dore immiſto. Imo potius igneo. Eſt enim quiddam puni-
ceum in nigrore illo. Quem quare nolis eſſe dilutum: vt di-
„ luas: neſcio. Nigrum enim aere diluis. Inquis: reliqui colo-
„ res aut non excipiunt multam lucem: vt pullus, ferrugineus,
„ ater: aut modo cum multo lumine, modo ſine: vt niger, cæ-
ruleus. At quis neſcit: omnes colores hunc ad modum par-
Caſtig. tiri: vt aut ſint cum multa luce, aut non cum multa? Præ-
terea neſcit Latine: qui atro lucem addi poſſe dicit: nigro
Contrad. negat: & è contrario. Eſt enim atrum in ſummo nigrum.
Nigrum albo reſpondere dicebamus: atrum candido. Et
temere aufers à coloris ſpecie lucem: cum ſupra vniuerſo
generi attribuebas ita, vt ex ea coloris eſſentiam conſtitue-
res. Hæc ſunt, quæ de colorum natura, omnium in philoſo-
phia difficillima à paucis vix dum informata, commenta-
bar, lucubrationibus mihi ſane operoſiſſimis, doctiorum
vero iudicio an iucundis, an ingratis.

EXERCITATIO CCCLXXVI.

An ars ſit de rebus inutilibus.

„ CVM de artibus ageres, quæ nondum inuentæ eſſent:
„ latet, inquis, ars dandi ſtridorem æri: ab albo plumbo
auferendi. Hoc ſane poſterius nonnihil eſſet: quippe ad ar-
gentum propius accederemus. Quanquam id quoque fri-
uolum eſt. At cum ars nulla fine careat aliquo: & non ha-
beas cauſſam vel neceſſitatis, vel vtilitatis ad ſtridorem illum
æri inferendum: videtis, quid ſit ars, parum meminiſſe. Pla-

cu-

uenit ubi summo thetori reflexus, & responsus illorum verborum: dandi, auferendi. At ab hisce argutiis decet hominem grauem temperare. Illa vero thesaurorum inuẽtrix ars mirandum in modum arridet mihi. Vna enim satis esset, ad tantam familiam tam sumptuosam sustentandam. Tu vero qui notarum artem calleas: eamque etiam liberaliter adeo communices hisce Cõmmẽtariis: nullamne in pauimentis, parietibus, laqueatibus, areis, penetralibus notã nobis quæ thesaurioli faceret indicium, parare posse? Sed & ars quam huic adiungis, vertendi vinum in acetũ, subtilissima est: meruitque, vt abs te inter celebres reponeretur. Nostri Vindelici, ac Norici malint alteram, huic aduersam. Trahis deinde aures eruditorum, tanquam ab animo otiosas per sellularia deliramenta, quibus legendis Suissetiicas obliuione deleuimus subtilitates. Quid enim non sordeat nobis, præ volandi arte? At quamobrem artem de motu perpetuo non commemorasti? Sola nanque deerat, ad tam insignem cumulum, insania hæc. Volantis tamen columbæ machinulam, cuius autorem Architam tradunt, vel facillime profiteri audeo. Nauiculam sponte mobilem, ac sui remigii autorem faciam, nullo negotio. Eadem ratio cum volante auicula. Materia ex iunci medulla parabilis, vesiculis amicta, aut pelliculis, quibus auri bracteatores, atq; foliatores (sic enim libet nunc) vtuntur, neruulis obuoluta: vbi semicirculus totam vnam impulerit, motum præstabit aliarum, quibus alæ agitabuntur. De Tyridatæ vero magia perfacetus es. Dum, inquis, ea docet facere, quæ fieri nequeunt. Sane subtile hoc, atque peracute dictum. Talia vero audiendi incredibilis me libido incessit. Sic de quadrigis, & caueolis, mira omnia. Cæterum pulicem in collo aureola catella, eaque prælonga vinctum, atque in deliciis habitum, haud minori debet esse miraculo. Cum ille saliret aliquando: nonnunquam heræ sugeret delicatulum sanguinem: deinde in lectulo satur sese collocaret.

Ludit.

Ludit.

Ludit.

EXERCITATIO CCCXXVII.

Quædam de subtilioribus artibus, magia notoria, alchymia, ziferis.

ARTES quatuor cum tanquam omnium subtilissimas recenses, non pessime iudicasti. Nam magia inter eas, quæ ignorantur, hoc ipso obtinet principatum. Minus tamen prudenter ab ea sustulisti diuinitatem. Triplex est enim. Vna hic infima, & nostras: sane & fœda, & sordida: cum cantiunculis, cadaueribus, funibus suspendiosorum. Quæ si quis attrectare audeat, etiam mereatur. Media ex astris deducit vires in specula, sigilla, annulos, tabellas. Tertia diuina est. Nomen apud vulgus odiosum fecit colluuies impostorum (At Magus apud Persas nihil aliud, quam sapientem sonat) propter Smerdis proditionem ac perfidiam infensum diu. Hac dominum IESVM fuisse promissum regem cognouerunt illi, qui ad eum adorandum longinquis è regionibus profecti fuerant. Eam tu cum separas à diuinitate, non nisi ridiculam, ac nefariam istam vestram Picatricis & aliorum Lemurum nugas, atque somnia videris agnouisse. Atqui hæc quidem artis nomine sese appellatam dolet, quæ mera sapientia sit. E Syrorum libris hæc descripsimus. Magiæ, & transmutatoriæ vires, vias, fines esse perquam similes. Opus & finem Chymistarum esse, corpus in corpus. Opus, ac finem Magiæ esse, spiritum in corpore. Magi suas effectiones, violentias appellant: propterea quod vires suas supra eas, quæ Naturæ ordine fieri videntur, exercent. Chymistæ suum opus nominant fortitudinem. Hoc enim significat decantatum illud, Elixir. in cuius fide omnem oppignerant Naturam. Notarum vero ars, impostura ac delirium est: indigna, quæ te tantum Herculem exerceat. Nam Ziferarum astutia (nulla nanque ratione dici potest ars) haud sane contemnenda. Miror tamen, abs te rotulæ conuersionem esse prætermissam. Est enim omnium excellentissima: quæque à nullo circulatore, aut coniectore deprehendi possit. Nugalia vero Laconica è medio literatorum vulgo protulisse. Nam tametsi nulla mihi Scutale sit: tamen pusillo temporis momento vnam dimetiar. Etenim prima quaque notula deprehensa, cæteræ ad iussa veniunt.

Vrban.

EXERCITATIO CCCXXVIII.

NON

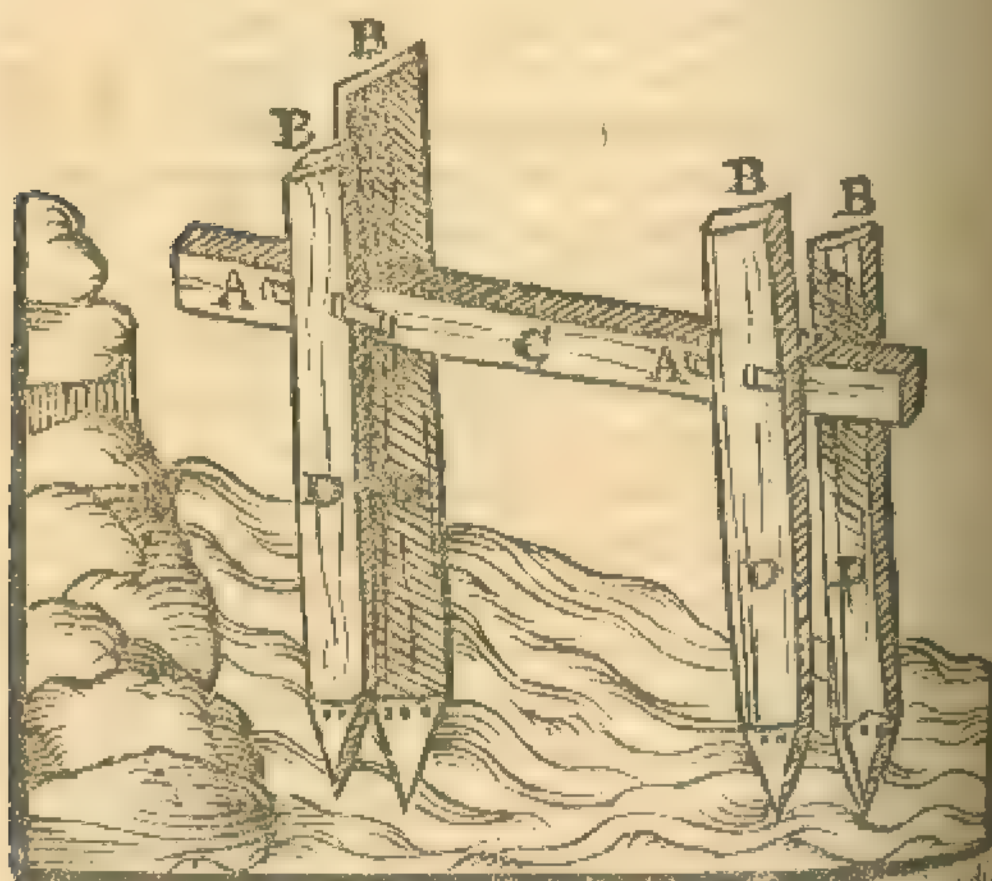
NON queo mihi persuadere, quod è sufflatoriis libellis habui, te ignorasse. Omnia enim tibi Naturæ arcana non arcana sunt: cui nota dicis esse arcana æternitatis. Aiunt illi: ex Iunipero factos carbones tanta esse vi, vt per annum integrum ignem seruent incorruptum. Neque à Prometheo didicerunt hoc: vt per manus traderent Vestalibus.

EXERCITATIO CCCXXIX.

Cæsaris pons.

CÆSARIS pontem, miror quibus verbis luculentius, aut purius, aut ornatius pingere te posse persuadebas. De tuo namque nihil affers, præter figuram. Quæ quam sit misere & intellecta, & expressa, vix dici queat. Satis enim seipsam prodit. Sed illa additio præclara. Verba Cæsaris sunt: *Tigna bina sesquipedalia, paullum ab imo præacuta, dimensa ad altitudinem fluminis, interuallo pedum duorum inter se iungebat.* Cardani verba hæc: *Tigna bina sesquipedali* » *crassitudine, longitudine tanta, vt in imo fluminis fixa aquæ* » *superficiem attingant, duorum pedum interuallo vtrinque* » *iunge.* Quam verborum appendicem haud optimam afferre formam, & quantitatem materiæ ad pontem faciendum, palam est. Nam quanta erunt tigna, si non superent fluminis superficiem? Aut super quo construes? Quomodo fibulatæ trabes, superstrata materia vrgentem fluuii vim sustinebunt: si sublicarum capita non extent? Quomodo immissis inter duo tigna trabes? At tu in tua figura pingebas ita, vt tignis superimponerentur. Illa te fefellerunt, cum diceret: *dimensa ad altitudinem fluminis.* At hoc volebat ille: vt & infigerentur, & extarent, ne breuiorem magnitudinem ita operiret aqua, vt non possent, quantum opus exigeret, superesse. Tu vero secabas ad superficiem. Obsecro te saltem in pictura tua *fibulas* ostende mihi. Ioannes Iucundus ciuis noster, nobili genere prognatus, qui Maximiliani iussu cum Hieronymo Domino Notico, fortissimo, ac sanctissimo viro, inter tyrocinii rudimenta, me vtriusque literaturæ primis sacris imbuit, vir fuit in Philosophia Peripatetica non ignobilis, Scoticæ sectæ summus, Theologus, in Mathema-

ticis nulli secundus, in Optice, atque Architectura omnium facile princeps. Neque is tamen, neque Aldus tota cum Academia sua quid *fibula* esset hæc, assequi potuere. Et res est alioqui, vt mihi quidem videtur, non admodum magni momenti ad intelligendum. Est enim *fibula*, corpus durum, oblongum, quod ingreditur in foramen aliquod ad quippiam cohibendum, ne laxetur, aut prolabatur: quasi findat illud, quod perforat. Talis acus ærea, vel aurea, vt est apud Poetam, quæ in annulo transuersa transadigit corrigiam ad cinctutas. Item lignea talea, pro rei modo parua, magnaue, quæ cum aliis in partibus indita, tum in extantibus extra parietes tignorum capitibus prorsum infixa muros ipsos arcet, ne diducti proruant. Talis rotarum quoque modiolos, ne dilabantur, cohibet axis extremitatibus impacta. Quis enim nescit *fibulæ morsum* à Poeta dici? Quis à Græcis περόνην, propterea quod *transfigat*? Quis à Catone parari *confibulas* ad comprimendas arbores torcularis? At illi magni viri pro *fibulis* interpensiua trabibus supposuere. Tu vero quam nouam nobis affers subtilitatem? An tandem putemus abs



te illius pontis repetitam descriptionem, vt cum Cæsare dicendi puritate certares? Igitur plusquam Latine sic loquutus es

tus es: *Hic pons stabilis est, omnique oneri sufficiens nec conuel-*
lendus. At interat tuæ subtilitatis ostendere tam decan-
tatæ firmitatis rationem. Ea est in robore, ac mutuo respon-
su fibularum. Nam cum ex aduerso tignorum summa fasti- *Subtiliss.*
gia prona sint: necesse est, fibularum exteriorum demissio-
nem ab inferiori longiore distantia tignorum prohiberi.
Interior autem fibula præstat id; vt ne tigna magis incli-
nent mutuo nutu. Atque ita decumbant trabes B, tigna
prona in loco A, vbi est fibula: trabs C, quæ est in tractu
AA, non poterit descendere in tractum DD. Est enim maius
interuallum. Etiam vellem docuisses nos, quid sint *disclusæ*
fibulæ. Si nescis (nesciunt enim alii quoque) *disclusæ* erant:
quia altera interior, altera exterior: vt pro se vtraque ab alte-
ra exclusa, alteram vicissim discluderet. Ne interior extror-
sum, exterior introrsum prodiret, mutuo obiectu inter se *Subtiliss.*
prohibebant. Itaque nec absistere tigna cedendo poterant,
propter exteriorem; neq; prorsum inclinari, & coire propter
interiorem. Reuinctæ vero erant in contrariam partem; vt
totum opus magis cohæreret.

EXERCITATIO CCCXXX.

De plaustris, & rotis.

De carrorum modo atque ratione multo subtiliora li-
cebat excogitare. Quam ob caussam maiore rota fa-
cilius mouetur plaustrum. Quare binæ rotæ quaternis fa-
ciliores. Quare maior sarcina in anteriore plaustri parte.
Quare prioribus posteriores rotas maiores oportet esse. *Subtil.*
Nam quod ais, falsum est: in solido solo plures præstare pau-
cis, & paruas magnis. Quippe tractio similis est sustentatio-
ni. Nam grauitatis ratio vna vtrique obsistit. Sane graue ad
centrum spectat. Ab illo descensu arceri, contra eius natu-
ram est. Arcetur autem vel cum tollitur: quia in aduersum
per lineam rectam motus fit. Vel cum trahitur: quippe in
aduersum per ambitum: licet hoc minus sit. Quocirca plu- *Subtiliss.*
res rotæ semper addunt oneri, & laborem trahenti. Itaque
bellicis tormentis quanquam immanibus, satis habentur
duæ. Sed occurris. Per rotas pondus distribuitur. Id sane ve-

rum est, sustentationem: at ad tractum maius est. Ergo si biroti sarcina in petoritum transferatur: eidem iumento grauior fiet tanto, quanto grauior currus. Sed fallaciæ caussa est quod petorita birotis plus sustinent. Facilius autem maior rota, non quia plus occupat spatii, vt tu vis: sed quia facilius mouetur. Pendet enim quoquo modo in suo motu. Minor ad motum ignauior est. Quoniam rotæ motus compositus est ex violento, & naturali. Eam ob caussam in aquaticis rotis farinariis extimæ, si paruæ essent, nō mouerent interiores: non enim æque mouerentur, ac mouentur si sunt grandiores. Quod autem non sit, propter maioris spatii occupationem, patet in quadrirotis. In iis enim eodem in tempore mouetur ambitus & paruæ anterioris, & magnæ posterioris. Sed in maiore motus facilitas ex propensione est: Ex altiore namque loco superior cadit ambitus in maiore, quam in minore. Itaque huic maiori cum in eodem tempore maius sit spatium cōficiendum, quam minori, quæ in anteriore plaustri parte est: maiore nixu opus habet. Hoc in Mechanicis declaratum à philosopho est. Iccirco petoriti posteriores maiores sunt: quia propendent magis, ac simul incitatæ seipsas primum, deinde simul vrgent anteriores. Hanc eandem ob caussam quadrirotis maior sarcina imponitur ad partem anteriorem: adiuuat enim ad trahendum: quia quasi pendet inferiore loco. Habemus ex iis, quæ dicta sunt: cur quadrupedum maximæ parti posteriora crura longiora. Mouentur enim pulsu primum, deinde tractu. At cōmodius pellit, quod grauius est. Quod si Giraffæ alius situs est: voluit ostendere summus opifex, non esse omnipotentiam suam formulis alligatam. In biroto vere sarcina ita tendit ad æquilibrium: vt neque tollatur de loco iugum præ pondere posteriore: neque sic prematur, vt simul & trahat, & gestet: potius trahatur, quam gestetur. Quæ ratio docet nos maiorum rotarum facilitatem. Nempe sarcina altior est, ac trahitur tantum. In paruis depressior, ac nonnihil leuanda. Sed ais, in quadrirotis axem minus premi: quia pondus dispertitum sit in axes duos. Verum est. At iumentum, quod trahit, non sustinere manifestum est in bellicis tormentis. Vnus enim equus iugum sustinet, is qui primus est. Alii loris trahunt. Ille altero axe non habet

Subtil.

Subtil.

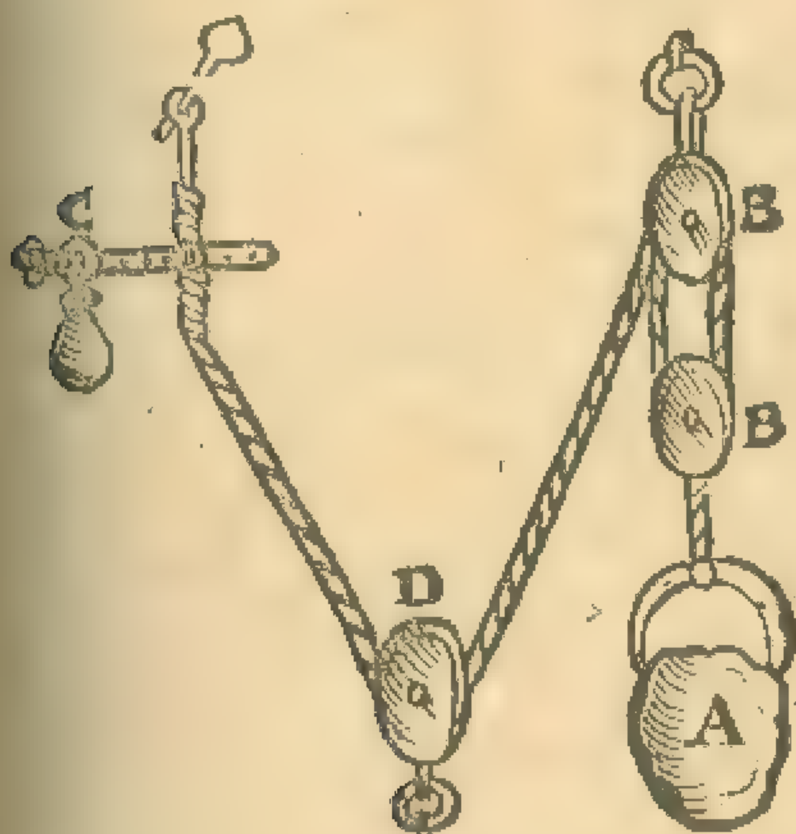
Subtiliss.

Subtil.

habet opus. Sic enim addendæ forent rotæ alteræ prioribus, non sine laboris accessione. In vdo autem paruæ rotæ minus vtiles sunt: quia depressiores augent pondus: ac pene axis hæret humo. Neque trochlearum ratio par. Pluribus enim facilius tollitur onus: pondere scilicet distributo: quod & in rotis fatemur. Sed tractio ponderosior, rotarum addito pondere.

2. *Ratio deprehendendi oneris leuationem, trochleis additis.*

TROCHLEIS additis facilius onera tolli, experimento receptum est. Et ratio iam dicta est in Mechanicis. An vero est propter ponderis distributionem? Verba sunt: quæ ipsi tei haud ita facile possunt accommodari. Onus enim pendet ex vna resti, & ab vno trahitur. Trochleæ vero nullã habent actionem. Vnde est igitur? Hypothesis hæc est. Facilitas tractionis duas habet caussas. Altera est, lubricitas. *Subtiliss.*



Idcirco adiuuat axungia versationem: quia sicca trochlea, aut axis, propter cohæsionem, renititur. Altera est diminutio ponderis. Hoc autem fit, non ablatione, sed leuatione.

Leuatur autem sursum versum pondus à fune, qui ex inferiore trochlea reuertitur ad superiorem. Quemadmodum in iis ergatis, quæ, A literæ præ se ferunt figuram. Haud multo namque maiore pondere solum premunt, cum ex eis pendet onus, quam cum sine onere sunt: propterea quod à iugo sursum trahit trochlea. Cæterum alia tibi noua subtilitas aperienda fuit: qua ponderis accessio ac decessio non ex operatum conatu, sed ex ratione, etiam ad minima scrupula deprehenderetur. Addita igitur statera, manifestum erit ex pictura. A, lapis. BB, trochleæ. C, trutina. D, trochlea, qua funis trāsmittitur. Ita, trochleis additis, aut demptis, ratio constabit maioris leuitatis, aut grauitatis.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCXXXI.

De Ictu.

" QVÆRIS: cur securis, imposita rei fissili, non scindet: " adacto ictu scindet. Ais: quia non potest aer ictum " effugere: tametsi acuta securis est. Præuenitur enim ictus " celeritate. Iccirco in poros ingredi cogitur ligni, ac fungi " vice cunei. Hoc equidem commento nunquam quicquam memini prodigiosius. Vt iam Ligur ille, qui homicidii accusatus, & interrogatus: quis hominem interfecisset? ferrea furca, respondit: non amplius in fuscinam, sed in aerem caussam transferre debeat, te vno iudice, si reuiuiscat. Hoc rhetores vestros latuit in statu translationis: vt non iam habeant dicere: nox, vinum, venus, amor, adolescentia: sed aer patrauit scelus. Adeo ignauus aer est: vt acus mucronem ictu adactum effugere nequeat? Equidem didiceram: motum, sicut pulsum, addere ponderi. Nam & absque ictu, sola impressione plus affertur momēti: quam quantum eius pondus efficere valeat. Quippe rapum manus cum cultro imposita nō scindet: at compressione secabit. Hoc ex nixu fit. Ita etiam in ictu. Aristoteles in sextadecima propositione mechanicorum, ait: impositam securim non secare: quia pondus solum habet. Motum vero mouere. At motus est potius motus caussa, quam quies: sicut est etiam in quæstione decima. At contra in tricesima: Instrumēto commodius frangi

Ludit.

nuces

pinces, quam ictu. Quia sunt, sicut in forcipe, duo vectes, & συμφέχλιον. Memini præceptorem meum Ioannem Iucundum, qui nobilissimum flumen Sequanam haud minus nobilibus pontibus duobus iunxit: qui solus Bramantis architecti defuncti reliquias typorum atq; consiliorum intellexit, apud Maximilianum Cæsarem multa præclara profitētem, Id inter cætera. Quot pondo proportionem haberet pugnus hominis ferientis cum seipso non feriente comparatus. Sed & hæc, & alia tunc ille demonstrabat, quæ postea Fortunæ stultitia interiere. Tum ille, vt audiui, profectus Venetias, atque inde ad Leonem Pontificem maximum an luculentiore fato sit vsus nescio. Certe Romæ si meliore vixit conditione, pro miraculo haberi potest: qui vnicum exemplar fuit & sanctitatis, & omnigenæ eruditionis.

EXERCITATIO CCCXXXII.

Quæ de sectione per tractum.

QVARE, inquis, attracto ense facilius scindimus? Tres » inde affers rationes. Prima: quia si non trahatur: » quod diuisum est, impedit, ne diuidatur. Secunda: dum tra- » himus raptim, quod impedit, aufertur. Tertia: incalescit, » quod diuiditur. Hæc adeo subtilia sunt, vix vt à me intelli- » gantur. Videtur autē prima ratio, quiduis esse potius, quam ratio. Ponis enim pro ratione id, quod quæritur. Nam quomodo impedit? Hoc sane quærimus. Et negligentius rem tractasti. Nam fissilia non solum hiant statim, sed etiam plus finduntur quam findantur ab eo quod findit. At hoc volebas. Partes illas ita dissitas à secante: vt ipsum tamen contingant: Verum non est caussa tractio, vt culter ab illis absoluatur. Nisi enim magis premas, nihil tractio proderit. Partes illæ scilicet tametsi non tandem cultri tenebunt partē: tamen aliam cohibebunt. Omnino, sicut innuebamus, non scindet tractio, sed compressio. Deinde in secunda tractione, quid auferat, nescio: Nam si diuisum impedit, vt dicebas: & tractio aufert quod impedit: auferet tractio diuisum. Qua in figura erit argumentum, si diuisum, & impediens idem est. Tertia fuga, de calore, frigida est. Nam si, quod diuiditur, *Subtiliss.*

calescit: etiam calescit ensis. At in tractione magis: quod in limis, serris, securibus, manifestum est. Minus scindet igitur. Hebetari vero calore aciem, non solum didicimus è Theophrasto, sed etiam ex eo qui veruecinam coxam concidit in mensa. Hebes autem fit cultellus: quia calore mollescit metallum omne. Vna illa in tractione ratio est. Scilicet quia in tractione multæ sectiones succedunt ad compressionem. In ictu pauciores, sed continuatæ: non, vt illæ succedentes. Columella libro quarto, superiorem sectionem dicit cæsim fieri, hanc autem ductim.

Subtil.

EXERCITATIO CCCXXXIII.

De planis exquisitis iunctis.

DE planis exquisitis, quæ semel iuncta separari nequeant, verissimum est. Eramus olim apud Albertum Durer aliquot tyrunculi. Quorum vnus cum, vt alibi solebat, sui roboris clarum specimen multis factis periculis dedisset: demulcens illi caput Durer, Ecquid igitur, inquit, videmus te perpusillam rem moliri posse? Simul ostendit æreas tabellas duas, alteri alteram superpositam, quas ille ad scalpturam quandam compararat. Tolle, inquit, superiorem leniter apprehensam: atq; ab inferiore disiunge. Cum ille frustra tentasset: ac maiore vi aggresso nihil procederet: caussatus adolescens dolum ex ferruminatione, deposuit. Tum Durer inclinatis illis facile effecit: vt quia essent maxime lubrica politura, altera ab altera quasi deflueret. Hanc narratiunculam obieci tuæ dubitationi. Ais enim: Verisimilius est non dari exquisite plana. Quin dari necesse est. Duo enim specula, si mutuo attritu confricentur, adeo plana fient, vt propemodum vnum sint. Ratio quare non diuellantur, vna est. Quia vna linea nequit esse actu duæ. At essent duæ vna recta, si fieret angulus. Esset enim & contactus, & non contactus: propterea quod non datur vacuum. Et in minore tempore non fit maior motus. Ergo addis & illa frustra. „ Vel aerem, inquis, inter poros semper concludi: aut inter ipsas superficies se contingentes. Vbi subtilitas maxima, ac maxime celebranda. Simul enim & aerem ponis inter ipsas superfi-

Subtil.

Subtiliss.

Ludit.

superficies: simul contactum esse dicis ipsarum superficierũ. Latuit hactenus id nos. Duo corpora sese mutuo contingere, tertio corpore intersito. Idem vt sit dissitum, & contiguũ.

EXERCITATIO CCCXXXIV.

De mutili hominis agilitate.

MVTILI hominis historiam iucundam simul, atque admirabilem narras. Qui brachiis careret, dextro pede hastam vibrasse. Vestem suere solitum, scribere, edere, bibere, in acum filum immittere. Cuius rei testem te habiturũ sperare scribis. Næ tu diuinus vir es. Ecce, me sodes habeto. In Allobrogũ prouincia eum spectauimus. Arbitror amplius quinquaginta millia hominũ superesse: quibus ille miraculo fuit. Plus quoque quod de eo dicam, habeo. Clauum caligarium in asserẽ malleo penitus adigebat cerdonũ more: quem dicto celerius conuersi mallei auriculis extrahebat. Antonius ei nomen fuit. Neapoli se ortum prædicabat.

EXERCITATIO CCCXXXV.

Qualia quibus à membris attrahantur.

MEDICIS persuasum esse ais: calida medicamenta à frigidis membris, frigida à calidis attrahi. At in tertio Artis, similia & appeti, & trahi, scriptum est. Sed & à iecore: & ab omnibus omnia trahi indifferenti opera, manifestum est ex venenis. Non enim cognoscit attractiua. Si cognosceret: noxia non attraheret. At attrahit. Iccirco addita secretrix haud ignara cognitionis. Item expultrix, quæ etiam seligat. Tantum abest, vt verum sit, quod è Galeno profitentur, Pondere, aut distentione, aut acrimonia, aut acore, aut salsedine instigatam excitari ad expulsionem. Venena enim nihil horum quicquam habent quædam. Dicẽt: aduersari simplici naturæ. Esto. Haud ergo fit irritatione semper. Sed & cibum nullum propter eiusmodi qualitates exigit, nisi putrescat. Iccirco surrepunt, atque præueniunt ægritudines. Secretricem statuit Auenzoar. Auenrois non

ſolum probat, ſed etiam admiratur. At tu irrides in tuis Antilogiis, ab iis irridendus, qui obſeruarunt. Oſtendant, inquis, eam. Oſtende tu expultricem. Faxo, inquies. Ab effectioni-
„ bus, opinor. Fiet item à nobis idem. Ergo iuſculum nunc pri-
„ mulum à nobis datum vomitu non exigi, ſed ſuccum è ven-
Subtiliſſ. triculo noxium plus quinquagies vidimus. Quamobrem ab eodem ſucco eligere ſibi, quod ex vſu eius ſit, ventriculum: neque te mirari decuit: hoc enim eſt inſcitiæ, vt aiunt Sapientes: neque irridere: hoc enim animi inſolentis eſt.

EXERCITATIO CCCXXXVI.

An denſiſſima grauiſſima.

„ MEL, inquis, denſiſſimum, dulciſſimum, grauiſſimum. Sane in melle, quod ſuapte natura dulce eſt, quanto plures erunt partes, tanto erit dulcius. Cæterum neque, vt loquuntur, ſimpliciter, neque priuatim in melle ſemper verum eſt. Nam & ætate & igni denſeſcit: atque vtrobique, & vtrinque amarum euadit. In vniuerſa vero natura propoſitiones illæ veræ non ſunt. Quia in tenui, ac mediocri ſapor eſt: in denſo non eſt. Denſa nanque guſtum minus afficiunt: ſolutilia ſubeunt. Huic viſionis eſt natura contraria. Solida enim emittunt ſpeciem: perſpicua non emittunt. Ergo in genere leuium, quod leuiſſimum eſt, conſequetur alios effectus: item in graui, quod grauiſſimum. Exempli gratia ſi in vino acrimonia, in leuiſſimo vino ſumma erit. Quia ignearum partium eſt. Eam ob cauſſam aqua ardens ex vino facta, & leuiſſima & rariſſima, & acertima. An vero den-
Subtiliſſ. ſiſſimus ignis ſit leuior rariſſimo? Æque leuis, ſi idem partium numerus, ſit in diuerſis quantitatibus: tametſi non idé motus in vtroque. At id euenit à medii reſiſtentia, propter latitudinem, ſiue figuram: vt eſt in quarto libro de Cælo. Verum id accidit. Ergo cum modum ſtatuere debebas huic propoſitioni, non feciſti: vbi non oportuit, feciſti. Grauiſ-
„ ſimum in liquoribus, inquis, in imo reſidet ſemper. Cur li-
„ quorum anguſtiore ambitu adeo latam ſententiam compeſcuiſti? Nõ in omni corporum natura quod grauiſſimum eſt, fundum petit? Siquidem nihil obſtet. Nam ne liquoris quidem

quidem grauior pars, si quid subsit obicis, fundum petet. At marinæ aquæ superficies crassior est. Aiunt enim subtus esse dulcem. Terrei plus admistum, quare non deprimit? Quia pinguiuscula, & oleosa aqua marina est.

EXERCITATIO CCCXXXVII.

An nubes planæ.

Dicis: nubes planas esse. Ratio. In montibus ita videri. „ Altera. A ventis ita feruntur. Falsum ipsum effatum est. „ Rationes crassæ. Nam ita quoque plana tibi terra fuerit: quæ longe est, quam nubes, fusior. Item mare. Oculum fallit breuitas nubium latenti tractu curuaturæ. Idem de earum motu è ventis. Moueri enim quo motu aer, circa terram, necesse est. At terræ globus tuam diruit sententiam. Necesse est itaque, omnes nubis partes æque distare à terræ superficie, à qua exhalarunt. *Subtiliss.*

EXERCITATIO CCCXXXVIII.

Quare vrina clara procul, non procul non clara.

QVAMOBREM vrina procul clara, prope non? Quia, „ inquis, sedimentum continet. Hoc igitur obumbrat „ prope, procul illustratur ab igneo liquido. Contra in aliis „ liquoribus. Peruetusta quæstio ita à te tractata: vt ex discussione tua tantundem reliqueris dubitationis. Nam quare prope non illustratur à liquido sedimen? Adhæc, non omnis vrina continet sedimentum. Non simpliciter sani: non semper, Hectici: non cruda: non confusa, separatum: quæ tamen omnes procul splendent: non procul obscuræ sunt. Quin etiam ais: sedimentum in imo esse: itaque vrinam in propinquo ab ipso obscurari. In lõginquo autem à pura parte superiore illustrari. Quæ non conueniunt. Vnaquæq; enim pars, cum sint separatæ, seorsum videtur. At enimuero antequam demittatur sedimen, id & fit, & cur fiat, quęrimus. Igitur ratio est ab igneitate lucida: quæ prope non perficit suam pyramidem: sicuti neq; Sol in quacunque distantia ad *Subtiliss.*

ſpeculum ignificum. Sed eſt: quia propinquum vbi eſt ſedimentum, efformat ſpeciem ſui, & videtur: eſt autem craſſum. Vbi procul eſt, præuenitur, & obtegitur ab affluente luce, quæ eſt in interuallo, & à vitro. In aliis liquoribus ignis ille non eſt. Itaque diuerſa effectio.

EXERCITATIO CCCXXXIX.

Quomodo muſculi moueantur. Voluntas duplex.

» AIs: Galenum ſcribere: ſe neſcire, quomodo muſculi
» moueantur. Næ ille multa neſciuit, quæ tamen ſe neſciſſe, noluit alios ſcire. Quæris igitur: quid muſculorum cieat motum in recens natis animalibus. Admirationis cauſſa eſt: quod cum infantes, ac pecora muſculorum officia lateant: non videntur apti ad exigendum ab illis operam. Ita ſubtiliter abs te erat quæſiti ratio proponenda. Quod

Subtiliſſ. quæſitum neque penitus nihil eſt, neque magnum quiddã. Quod aliquid ſit, demonſtrant hæc. Motus, voluntarius eſt. Voluntas à cognitione. Cognoſcendus igitur finis, quo mouemur: & motionis inſtrumentum, cuius peculiari opera vtimur, à reliquis ſeparata. Non enim vbi lac infans ſuggere vult, pedes propterea mouet, ſed labia. Ergo cum infantibus nihil horum etiamnum cognitũ ſit: iure quæri videtur: quid labia potius, quam pedes moueat, aut quomodo

Subtiliſſ. moueat. Solutionis facilitas oſtendet dubitationem eſſe animi parum in ſtudio Sapientiæ exercitati. Voluntas quædam cum electione, vt in homine ſapiente: alia ab inſtinctu, vt infanti recens nato ad ſuggendum lac. Nam cum adoleuerit, idem efficiet, ſi opus habeat, cum electione. Eſt autẽ vis eadem, quæ ſeruit animæ ad corporis commoda: & habet connatam ſpeciem ſuæ conſeruationis. Anima igitur & mouet muſculos, & propterea mouet. Nam quod ais: Motionis eſſe duplicem cauſſam: alteram, animam, & muſculos: alteram, conſuetudinem: fruſtra res multiplicas: fruſtra nomen adducis pro te. Nam quid eſt conſuetudo? Si rogem: plus dies duos impendas ad deliberandum, quid ſis dicturus. Et bene cadet: ſi ſalua tua dignitate te expedias. Con-

suetudo nihil aliud, quam habitus est. At habitus non est caussa motus: sed qualitas addita motui: puta celeritas, ordo, numerus. Quia iam in membris ita adhæreſcit: vt sine G. Aquilio de suo iure statim respondeat: suas sine inquisitione, quemadmodum agendum sit, depromat actiones. Neque enim vel pueri, vel ægroti, vt tu sentis, ambulare discunt: sed tentant quod nequeunt: haud secus, atque Nireus, si Melian Peliada vibrare conetur. Impotentia est, non inscitia. Sic hœdus nunc natus tametsi consistere nequit ob mollitudinem: tamen ingredi conatur. Atque ita haud multo post, & subsultim trepidat, & mox currit. Verum ibi totus nodus est. Tauri, Canis, Equi anima, quæ sibi corpus constituit, atque instrumentis communiuit: illa cornua, dentes altera, calces hæc sibi vt apparauit: ita iis vtitur. Ante cornua edita vitulus impetit nuda fronte. Non igitur didicit iis vti, quæ nondum habet. Sic neque magistro ad ediscendos motus, opus habet. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

2. *An formæ egeant instrumentis.*

SVBTILIVS illud inuestigandum. An formæ indigeant instrumentis. An ad mouendum corpus, anima spiritibus indigeat. Hic animam cum pro motore posuisses, adiunxisti spiritus: vulgi sane more: qui cum dixerit, si Deo placuerit: addit collegam diuinæ omnipotentiæ vnum quempiam ex Diuis. At animæ si opus est instrumento ad mouendum: etiam opus erit instrumento ad mouendum instrumentum. Dicendum: haud esse tam plebeiæ sortis animam, vt opem petat, aut ministerium, quasi à viatore, aut lictore, aut apparitore. Sed suo ipsam præsidio, ac robore mouere corpus, nullius interuentu externæ rei. Mouet igitur spiritus ipsos absque vllo medio motore. Neque eorum eget ad corporis motionem, tanquam instrumentis: sunt siquidem ipsi quoque corporis pars: sed tanquam media natura, quæ sit vtriusque aliquo modo vel affinis, vel particeps naturæ: quemadmodum suo loco dictum est. Quanquam, vt subtilius dicamus, quod & alibi diximus, cum anima sit in quacunque corporis parte forma, faciens esse hoc, quod est: non video, quomodo inter ipsam, & partem illam informatam, queat intercedere spiritus. Erunt ergo spiritus *Facet.* *Subtiliss.*

partes, quia corpus vnum est: & in instrumenta hoc scilicet modo: quia vim animę per vniuersum corpus fusi deferunt. Tanto manifestius instrumenta sunt ad sentiendum.

EXERCITATIO CCCXL.

De aditu ad sapientiam per autores scientiarum.

CVM supra, noua sane, atque admirabili peplographia, ex cuiusque censu, Sapientum classes partireris: atque ita tuum lustrum conderes: nunc spectas ordinem, qui non dignitatem, sed facilitatem præ se fert in aditu studiorum. Quare non recte facis, cum haud facis ordinis reciprocationem. Nam si libro superiore, principem statuebas eum, qui esset subtilissimus: tum vt quisque ad illius accederet fastigium: ita ei proximum locum designabas: nunc cum facillimum quenque primo loco, tum cæteros pro rata eiuscemodi facilitatis ediscendos iubes: oportuit illum, qui tunc summus erat, hic esse postremum: vltimum vero primum locum obtinere: Reliquos inuerso ordine recognoscere. Quod cum abs te factum non sit: neque tibi constare, neque tam leui indicio à nobis exigere castigationem meritus es. Vel cum Dialectices ignaros illico ad Calculatorē deducis rudes adhuc animos initiatorum. Quem virum tam acute scripsisse videmus: vt à paucis plene, ac pro meritis intelligatur. Tam docte sibi ille visus est: vt cum senex legeret, quæ iuuenis in literas retulisset: vbertim fleuisse dicatur. Siue, quod equidem puto, quia quasi recenter frueretur veteri diligentia: siue, quod paulo iniquius alii sunt interpretati, quia quæ olim scripsisset in ætate florenti, in effœta minus assequi posset intelligendo. Dignus profecto, quem neque senium senem faceret, neque naturæ lex vita priuaret: nisi meliorem vitam apparasset. Hæc libentius scribo: quia illi viro maximo multa debeo: plura debiturus, si per ingenii mei imbecillitatem licuisset. Non enim leuiter in eius campo nos exercuimus.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCXLI.

Iudicium πολυγραφίας.

QVID

QVID alii sentiant, expectare certum est. Interea sic nos exercebimus. Tuam scribendi rationem esse eiusmodi: vt à quinque amplius autoribus profecta videatur. Præsertim cum hic nulla sit materia, quæ te torqueat: vt in scholis, quasi prætore, aut Æsymneta Cicerone dicas. Ita es in tua phrasi tui dissimillimus. Interdum splēdet oratio: alibi tolerabilis: nonnunquam sordida: sæpe ne Latina quidem. Audiamus ergo, quisnam hic tonet Cicero. Generaliter, inquis, non est habendus in precio, in aliqua arte, qui nō multum scripserit, præter quam in Poesi, & Mathematicis. Redditis inde ridiculas tū gloriæ, tū ambitionis rationes. At equidem, Cardane, vt ꝙ per tenuitatem atq; exiguitatem meā sentire possum, fatear: temeritate atque inscitia cōpelli nos arbitror ad multa scribendum. Pauca nota nobis, ac ne illa quidem fortasse. Præterea nihil aliud, quam aliena recitamus. Nam de tuis hisce libris ita sentiūt viri doctissimi. Præter pauca ex Hispanicis sublecta nauigationibus, quæ nondum missa erant in literas: cætera omnia in Mathematicis vulgata commentariis, aut ex Agricolæ diligentia, aut ex Alberti corrasionibus. Ne nunc tibi dicam, ꝙ addunt: Ex Agyrtarum imposturis permulta conuasata esse, præstigias, incantationes, rerum adulterationes, aborsus præcepta aut sterilitatis, matrimoniorum corruptelæ, veneficia. Quas vtilitates quis non commendet in multa illa tātopere abs te laudata scriptione? Quantum iacturæ factura fuit Respub. literaria, si hæc abs te tacita fuissent? In Poesi vero cum laudas scripturitionem: videris non admodum in eo sapere negotio. Quanto felicius pauciora iis, quæ scripsit: quam si ter tanto scripsisset Homerus plura? Neque cum eum diuino Marone conferas. Hoc iudicium alibi & constitutum, & redditum est. Neque cum Persio Marsum compares. Meministin'? Memoratur enim sæpius vno in libro ille, quam tota in Amazonide leuiculus hic. Neque Ouidii lubricitatē (omitto diuinū ingenium: nihil enim hoc ad multiscriptionem) cum vno Catulli contuleris libello, quo Thetidis celebrat nuptias. Tametsi vereor: surdo fabulam. Non enim stomachi tui sunt hæc. Profecto vna Virgiliana Ciris vniuersum obruit Silii reptilem conatum. Verum hæc quoque te latet. Nec tu Georgicorum dignitatem ab vlla Græcorum

multiloquentia sustineri posse putes. Non si quater tota Græcia reuiuiscat. Cæterum hæc quoque, λύρας. Exedundum tamen est, quod tute intristi tibi. Pluris, ita me bene amet Heliconis aura, pusillus Atys est Catulli, quam dena millia tumorum, quibus crepant buccæ Cordubenses. Verum hasce epulas aliis in libris apparauimus sanioribus iudiciis. Illud, quod ferre poteris, feras impræsentia. Terentium, & Horatium paucissima scripsisse. Sed illa iudicio selecta, si aliorum accessione aucta essent, fortasse nonnihil gratiæ ex repetitionibus amissura fuisse.

EXERCITATIO CCCXLII.

An Mathematica finem habeant. De abstractione.

" AIS: in Mathematicis ea sola ponuntur, quæ habent fi-
" nem: & quæ ad demonstrandum finem sunt necessaria. Credo, aliquam vt ederes subtilitatem, ita scribere instituisse. Mathematica enim finem habent pro caussa nul-
5. lum. Vt scriptum est in 3. Metaph. sicuti neque vllam materiam: sensibilem dico. Sunt enim abstracta, & immutabilia,
2. ex 6. Physic. Quadrati à materia separati, quis esse queat finis? Forma tantum est in figura: & efficiens intellectus noster. Neque enim à Natura factum est, vt constent Mathematica. Sed res naturales sunt in materia, & motu, & loco. Tametsi Mathematica non sunt abstracta ἀπὸ τοῦ νοῦ: vt est in 14. primæ Philosophiæ. Quem vero finem habeant anguli, qui vtrinque hærent lineæ aliam diuidenti? Vt quid enim? Sed errare te fecit ignoratio diuinæ scientiæ: in qua te ne vestigium quidem posuisse, maxima subest in tuis scriptis suspicio. Namque aliud est: scientię subiectũ habere finẽ: aliud,
Subtiliss. artificẽ ipsum. Nemo est ex omni scientũ, aut artificum turba, qui agat quicquam sine fine aliquo. Non tamen omnis sciẽtia finẽ habet: id est caussam finalem, propter quam subiectum cõstituatur à forma, quam finis moueat. Nulla enim caussa mouet quadrati formam, siue figuram, vt sit in intellectu mathematico. Quin ne formam quidem veram habent, si acutius contemplemur. Mathematicis nullum esse finẽ docet Phi-

est Philoſophus in 3. Rhetoricorum, *οἱ μαθηματικοὶ λόγοι οὐκ ἔχουσιν ἤθη· ὅτι δὲ προαίρεσιν. τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα οὐκ ἔχουσι.* In I.
13. tranſnaturalis Philoſophiæ ſic ſcriptum eſt de Mathematicis. Tametſi non nominant *τὸ καλὸν*: tamen oſtendunt. Quippe ordinem & ſymmetriam, quæ ſunt duæ ſpecies pulchritudinis: ac vero tantæ, vt quidam *τὴν τάξιν, καὶ τὸ ὡρισμένον* rerum principia ſtatuerint. Ne hîc quidem finem vllum ſtatuit, ſed formam potius: ſi forma eſt commenſus, & reſponſus in ordine, atque præſcriptione definita. Sic in primo ſupernaturalis Sapientiæ: Mathematica non pro- 44.
pter ſe, ſed aliorum cauſſa tractanda eſſe. Ac quanquam transferuntur theoremata, atque concluſiones ad opus: veluti ad agrorum metationes, ad architecturam: non tamen hæc illarum fines ſunt. Alioqui Mathematicus eſſet artifex, cuius finis eſſet opus. Hoc autem ridiculum. Præciſam enim ſuam ſibi habent cognitionem, quæ ad nullum deducitur opus. Icirco in ſecundo Eudemiorum: nullum eſſe vſum Mathematicorum: mathematicumque nihil habere, præter contemplationem. Puriſſime vero Nicomachion primo: *διαφερόντως τὴν ὀρθὴν ὁ γεωμέτρης, καὶ ὁ τέκτων ἐπιζητοῦσι. οὗτος μὲν γὰρ ὡς χρησίμη πρὸς τὸ ἔργον· ὁ δὲ μόνον, τί ἐστιν, ἢ ποῖόν τι. θεατὴς γὰρ τ' ἀληθοῦς.* Spectatorem ſolum dicit hic, in Eudemiis *θεωρίαν.* Ita de ara amplificanda cum ab oraculo iuſſum eſſet: accepit à Mathematico faber apud Vitruuium: non autem ipſe exequutus eſt Mathematicus. Abſtrahit enim ab omni materia: at faber circa materiam. Hanc quidem *αἰσθητικὴν* hic: ille vero ſuam *νοητικὴν*: vt eſt in ſeptimo eiuſdem Philoſophiæ. Cum igitur ſint abſtracta: 35.
ne in loco quidem erunt, niſi intelligibili. De abſtractione vero noſtri barbari ſic pote ſomniarunt. Abſtrahere, inquiunt, eſt conſiderare aliquid abſque eo, in quo eſt. Itaque materiam ſine forma conſiderare, non eſſe abſtrahere. At hæ ſunt nugæ. Abſtrahitur & prius à poſteriori, & poſterius à priori, non quidem negando ſic: hoc eſt ſine hoc, ſed ſimpliciter. velut in prædicamentis dicit Philoſophus, poſſe nos intelligere ſeruum, etiam non conſiderato homine. Ecce hic abſtrahit accidens à ſubiecto: ſimplici ſiquidem intellectione, non autem *συμπεπλεγμένῃ*. Ex quibus patet, quid ſentiendum ſit de materia intelligibili. Sed exactius alibi.

Non autem vno modo dicitur apud Philosophum χωριστὸν,
18. & χωριστόν. In secundo Physicorũ, vbi dicitur: χωρίζοντες οὐ γίνεται ψεῦδος, intelligit quantitates, & figuras, quæ sane in alio sunt. In tertio De anima χωριστὸν dicit intellectum, qui longe alio modo inest. Inest enim non vt sit, sicut quantitas, & figura, sed vt faciat esse hoc, quod est, id in quo est. At in duodecimo diuinæ Scientiæ χωριζόμενα vocat intelligentias, quæ nullo modo in alio vel fuere, vel sunt, vel esse possunt. Adhæc Mathematicus considerat quantitatem sine
Subtilisf. motu. Abstrahit igitur à motu. At in motu nunquam fuit: sed motus in quantitate. Subtrahit ergo, non abstrahit. Di-
1. de anima centː hæc non sunt nisi verba. Dicam: quid igitur satagis ὀνομάτων? Aristoteles multis in locis dicit, ἐξ ἀφαιρέσεως,
37. quod per abstractionem, nostri: nos, per ablationem.

EXERCITATIO CCCXLIII.

De attractrice, retentrice, expultrice, concoctrice.

„ DE facultatibus, quas vocant naturales, ita sentis, ac
„ loqueris. Attractio fit à magno calore, & multo hu-
„ mido. Retentio est species attractionis: quia à minore ca-
„ lore fit, neque indiget humido. Si calor sit paucus, & humi-
„ dum abundet: expellitur. Cum calor, & humidum maxi-
„ ma sunt, concoquitur. Maximus ergo calor cum multo humido expellit. Absque humido, retinet. Primum videnda diuersitas: deinde contrarietas: tum falsitas. Diuersitas hæc. In priore partitione paruum calorem attribuis expulsioni,
Contrad. in secunda mediocrem. Contradictio hæc. In prima dicis: à magno calore fieri attractionem, & multo humido: in secunda, cum mediocri humido maximum calorem attrahere. Falsitas hæc. Retentio est species attractionis. Non est species, sed pars, & finis, & perfectio. Neque minore calore ei opus est. Quippe opus idem, & actionis continuatio. Iccirco subtilissime à quibusdam dictũ est: Deum sem-
Subtiliss. per generare, dum conseruat. Quanquam à longinquo trahit: haud alia tamen virtus est. Et continuatio multa eget vi. Item aliud falsum: Humido multo egere attractionem,

nem. Vt quid? Sane reclamant exempla in Natura. Quanto ſiccior aer eſt, tanto Sol magis trahit. Tu ſupra dicebas: humidum à ſicco trahi membro. Quicquid in corpore trahitur, humor eſt: humidum neque trahit, neque tractionis inſtrumentum eſt. Non hic fit conſumtio, & ceſſio, ac propterea attractio. Nempe comſumit ignis proximum aerem: ac propterea cedit in eius locum aer alius. Si multo cum humido ignis eſſet, parum attraheret alieni. Denique vbi multum humoris eſt, multum humoris appeti nequit. Eſt igitur humidum non neceſſarium, eſt inutile, eſt impediens. Non eſt omittendum, quod ſuper attractrice poterit conſiderari. Quoniam fames ſequitur attractionem. Sic ergo Melanchthon famē definiuit. Fames eſt ſenſus ſuctionis venarum. Minus ſane proprie. Conuenit enim definitio hæc etiam ſiti. Neq; conuertitur cum definito in aliis. Quandoquidem æque appetit iecur, vbi vena caua ſuxit ab eo: neque tamen fames dicitur vel iecoris, vel aliorum membrorum: in quibus tamen ſenſus eſt illius ſuctionis. *Subtiliſſ.*

EXERCITATIO CCCXLIIII.

Quæ nefanda ſcripſeris in duodenviceſimo. De conſpectu Lupi.

SERO moneberis. Hoc tamen eſto monumentum amoris erga te mei. Nollem equidem friuola complura hiſce libris comprehenſa. At etiam quædam pro nefariis animaduerſa ſunt à Sapientibus. Quæ cum ſcribis, abs te prodita ad Agrippæ confutandam vanitatem: picis illius tractatione atrum te, atque etiam fœdum, aut iſtos tuos libros euaſiſſe, neceſſe eſt. Ecce Cardane: fortaſſe apud me nullus illius liber. Hic enim quiduis potius quam libros curari, ſatis alibi conqueſti ſumus. Quæ tamen in bonis autoribus inuidit fortuna: in illius nequitiis fauiſſe videtur. At iis eam carendi gratiam, atque ignorandi cum feciſſet illa mihi: tua inconſultiſſima opera factum eſt, vt ea ſcirem. Quid quod non omnes totum tuum librum perlegunt? Vnus quiſpiam prauo illectus animo ad maleficium tuis auſpiciis, accipiet, quod adlibuerit, atque abibit. Qui ſcis an

meus Genius omnium rerum sitientissimus, cupiditati suæ vastæ atque immensæ eiuscemodi experimentis finem fuerit impositurus? Id quod si quo malo fato vel mihi euenerit, vel etiam infeliciori: hæc tibi tota gratia debeatur. Cæterum his haud sine detestatione omissis, amœnissimam tractemus materiam de sympathia. Quam cum frigide, ac pueriliter attigeris, hac etiam parte iuuandus es. Nanque illa, cuiusmodi? Cur visis lupis homines obmutescunt? Quia in illius oculis vis. Quid si eius oculos non vidi? Num eius oculi dorsum penetrant, & occiput ad linguam? Vtinam tot ferulis castigarentur mendaciorum assertores isti: quot à lupis visi simus nos, sine iactura vocis. Nam ter in venationibus scio me à lupo conspectum: semel ab vno inter virgulta latitante: iterum ex montis supercilio: tertio cum puellum rapuisset. Ex canabina segete iam admodum adulta caput identidem promouerat ad speculam. Tum quidam ex æqualibus puelli dixit: ô ingentem canem. Ego ab illo cum sociis visi sumus, ille à nostrum nemine. Tantum abest vt obmutuerimus, vt magnis clamoribus primo perterritum compulerimus ad fugam: mox insequuti prædam, licet sine vita, abstulerimus. Hic igitur de sympathia non nihil dicendum est.

2. *De sympathia & antipathia.*

GRÆCI πάθος affectum omnem, sine sensu etiam, intellexere. Hinc sympathiam dixere communem affectionem duabus, aut pluribus rebus, idque vel manifesto diuersis, vt paleæ, & electro: vel qualitatibus haud latentibus, vt ferro, & Herculeo lapidi: similes enim sunt aliquantum: vel vndecunque apparentibus, vt inter duas fidiculas æque tensas. Latini penitiorem naturam expressere. Videlicet sensus addito vocabulo: satis licenter, ac laxe. Quoniam tamen afficiuntur: Romanis in philosophia paulo crassiusculis detur hoc. Ergo sympathiam consensum, antipathiam dissensum interpretati sunt. Illud satis recte: antipathiam neque recte, neque plene. Aliud enim est, dissentire, aliud contrasentire. Scitur apud Philosophum, quid contrarium, quid diuersum. Plumbum si non trahitur à Magnete: dissensio sit. Hoc erit Græcis ἀλλοπαθεῖν: sicut ἀλλοφρονεῖν.

Subtiliss.

…thia. At ſi qua Magnetis ſpecies ferrum abigit: ideſt antipa-
thia. Cicero ſympathiam continuationem, conuenienti-
amque Naturæ, miris, atque efficacibus verbis. Nam tam-
etſi diſſita ſunt Magnetis, & ferri corpora: tamen in iis ita
Natura continuatur: vt etiam conueniant in vnum. Con-
uenientia, vt conuentio apud candidiſſimum Iureconſul-
torum. Eodem quoque modo dixit: Naturæ cognationem.
Vno ſub genere ſunt, Lupus, Canis, Vulpes, Hyæna, Tygris.
Concipiunt enim: ex aliena æque, atque è ſua quiſque ſpe-
cie. At cum ibidem concentum vocat: dicere voluit ſym-
phoniam: quo verbo ad concordiæ ſignificatum etiam vti-
tur Ariſtoteles. Metaphora tamen eſt. Amicitiam rerum
vocat Plinius in proœmio viceſimi, ſympathiam. In trice-
ſimo ſeptimo, hanc concordiam, illam diſcordiam. Quæ
vocabula plus etiam deſignant, quam conſenſus, & diſſen-
ſus. Addunt enim cor. Et tamen ſurdas res appellabat ille,
carenteſque ſenſu. Quare in triceſimo ſecundo, repugnan-
tiam maluit antipathiam. Eſt tamen ſubtilitas in quæſtio-
ne. Quo nomine deſignabit eius contrarium: ſi velit huius
lineamenta ſequi. Eſt altera acutior. Ex duobus id, quod
patitur, puta ferrum à Magnete, probene dicetur συμπα-
θεῖν? Non enim magnes patitur. Quo igitur modo ferrum
particeps erit paſſionis? Ridiculi qui paſſionis vocabulum
Romana tribu amouerunt Cenſore M. Tullio Cicerone:
perpeſſionem eius in locum ſuccenturiauerunt. Nam leuis
paſſio, non poteſt dici perpeſſio. Et ſane multa patimur,
quæ non perpetimur. Quæ cum à philoſopho ſint & animo
concipienda, & verbo declaranda: non damnabit à verbo,
patior, analogiam, quæ ab eius contrario, ago, ſine calum-
niæ diſcrimine oſtentatur. Eodem modo conſtituam de al-
tero.* Si abigitur à quodam Magnete ferrum: tunc nullo
modo ferrum ἀντιπαθεῖ. Imo eodem modo συμπαθεῖ ad
motum auerſum: ſicuti cum ſeſe applicat: ad motum ad-
uerſum. Quare omnino Græcæ voces minus ſatisfaciunt.
Vt acutius conſideranti mihi magis placeat, aſſenſum, di-
cere, quam conſenſum. Magnes enim haud patitur: ſolus
affectus in ferro eſt. De concordia aliter: nanque eſt pro-
portio naturæ communis. Vt quia velit ille trahere (ſi li-
ceat loqui) hic velit trahi. Præterea Braſſica vbi auertit ſe à

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtil. Vite, non tam fugatur, quam fugit. Est hîc dissensus: ἀντιπάθεια non est. Voluerunt, opinor, τὸ ἀντὶ, non tam contrarium significare, quam vicissitudinem. Et τὸ σὺν non tam participationem affectus in vtroque, quam naturæ necessitudinem. Nisi dicatur adhuc acutius: (iuuandi enim, haud oppugnandi sunt, qui nobis iecere fundamenta Sapientiæ) τὸ ἀντὶ etiam significare aliquid actionis: videlicet in resistētia. Quodcunque enim cum alio habet materiam primam communem, agendo etiam patitur. Quæ fuit caussa, vt terminatione passiua Græci veteres sæpenumero denotarent actionem. Sed ne hic quidem quiescamus. Cessatio nanque ingenio studioso ignauia est. Itaque aliter patitur pes matrice patiente, nulla transmissa materia: aliter cum oppleuit blenna ventriculus, atq; inde caput exhalationibus. Iccirco diuersarum rerum notiones diuersis quoq; nominibus indicandæ sunt philosopho animi vegeti, & iudicii acrioris. Ergo cum in matricis suffocatione pes non audet se mouere: non est in pede δευτεροπάθεια, sed συμπάθεια. Ita etiam in matrice non est πρωτοπάθεια, sed αὐτοπάθεια. In vētriculo vero erit πρωτοπάθεια, in capite non συμπάθεια. Non enim ex necessitudine, & cohærentia patitur: sed per materiam communicatam. Quare erit δευτεροπάθεια: quia & natura, & tempore posterior est, & ei non cohæret.

3. *Vnde ducitur sympathia, & antipathia.*

Frac. RECENTIORES philosophi negant: per interualla, vim, siue virtutem conseruari posse ita, vt accidens, quod exeat à Magnete, deferri queat incolume ad ferrum. Præterea non fieri verisimile, vt accidentis facultate, atq; opera trahi possit ferrea substantia. Sed trahi: quia ferrum fiat vnum cum Magnete. Fieri vero vnum, per coniunctionem formæ vtriusque. Coniungi autem: quia seipsas formæ propagent, atq; promoueant ita: vt etiam egredientes in media intercapedine occursu mutuo vniantur. Cuius rei absurditas clarius patebit in exemplis. Est vt illi aiunt, in Galli oculis contraria vis oculis Leoninis. Ergo si egrediatur illa forma, egredi quoque poterit hominis forma. Quare erit
Subtiliss. generabilis, & corruptibilis secundum partem. Igitur & secundum totum. Nam stultum fuerit: si dicatur, more spon-

gia

giæ dilatare sese, atque contrahere. Hoc maximum argumentum est. Illud non multo minus. Erit hoc modo forma hominis in aere. Aer igitur erit homo. Et duabus formis informabitur aeris materia: forma scilicet aeris, & hominis forma. Quin aer erit formarum plenus egredientium, & in formam forma penetrans, ac transiens, quaquauersus, atque vndecunque huc, illuc, alio, aliorsum commeantibus. Aut igitur informabitur aer omnibus simul formis: neque hac, & illa, hac, & illa eius pars: sed multis eadem, aut formæ eædem erunt & in subiecto, & absque subiecto, abstractæ simul, & non abstractæ. Quanto commodius fiat: si contenti simus accidentium egressione: quod sine vllo philosophiæ flagitio euenire potest. Sicut odores extra sentimus manifesto. Nam quod aiunt: Accidentium vires imbecilliores esse, quam vt illam efficaciam consequãtur: id sane falsum est. Videmus enim verbis homines duci, atque etiam vel rapi, vel furto subtrahi à seipsis. Neque aliam ob rem Leander natat, quam accidentium specie ductus. Neque nauigio vitam committit auarus, nisi permotus auri luce. Quamobrem ita statuendum est. Genera quædam esse quibusdam communia speciebus: quæ iccirco impellantur ad conuenientiam. Cum formica namque formica degit æuum, non cum blatta. Sic esse quasdam generum contrarias differentias, ex quibus inimicæ species oriantur. Quæ tamen species non habentur contrariæ: quia nulla forma formam destruit. Sunt tamen indiuiduorum principia quædam ad contrarias actiones perpetrandas. Quod in oue, ac lupo: in miluo, & pullo, manifestum est. Ideo speciem hostilem ita cõnatam secum gerunt sicut vnumquodque animal eius item rei simulacrum, quæ res ei cibus esse debeat ad tuendam vitam. Hæc sunt primordia sympathiæ, & antipathiæ.

4. *De animalium antipathia ex Aristotele.*

ARISTOTELES, vt, præsertim in historia, consueuit, animalium antipathiam typo quodam ducit à fine: ob loca, ob pabulum, ob paratam noxam, ob venerem. Quæ ad certas, distinctasque rationes à nobis reducta sunt ibi in commentariis. Quippe aut inter easdem species, aut diuersas.

Nam eiusdem est speciei leo cum leone propter leænam. Diuersa species cum pardo, propter idem. Plusquam specie: veluti spinula cum asino. Ob pabulum duplex item ratio. Nanque aut vtrunque animal idem appetit pabulum: vt mus, & mustela: aut alterum alterius esca est. Hîc inimicitiæ maiores. Quibusdam mutuus affectus hic: vt delphino & hamiæ. Est & quarta ratio. Nam quædam pastu arcent alia: tametsi eo non vescuntur: vt canis lupum. Odii vero caussa noxa est: velut inter hominem, & viperam. Is quoque modus multiplex est. Alia de caussa murem perimit homo: quia rodit supellectilem, populatur penum: alia serpentem: inde nanque mors ipsi: alia culicem: nihil hîc nisi tædium, & molestia, sine magna pernicie. Et alio fine lædit vipera. Nempe eo tantum, vt interimat. Non enim sibi scit ab homine paratum interitum. Alio fine culex: sibi videlicet cibum quærit. Vtrique tamen ab homine parata mors. Cum igitur etiam nulla beneficiorum, aut commoditatum corruptione, multæ intercedant inimicitiæ inter animalia, à quibus cum alia incommoda, tum interitus proficiscantur: suberit occulta nimirum natura, quæ homini ignota, Sapienti haudquaquam vestiganda erit. Nunc ad priuatam historiam, & caussarum indagationem descendamus.

5. *De matricis affectibus, & membrorum sympathia.*

RECTE Galenum reprehendit Fracastoreus: qui senserit, in matricis prauis affectibus torpere membra, concepto ab illa stupore per frigiditatem. Quin vigent sensus tum interni tum externi. Motus autem propter ligamenta torpet. Propterea quod non audent sese agitare partes: ne maius afferant ex distentione, atque conuulsione, matrici nocumentum. Ibi erigit ille pulcherrimam dubitationem. Facta vno in membro affectione, propter quod alia quoque membra patiuntur: vtrum species, à qua primum male habetur membrum, producat aliam speciem in aliis illis membris: an sola illa species satis sit: quæ etiam è longinquo se ipsam promotione, atque continuatione repræsentet. Respondet hunc ad modum. Nihil prohibet, plures esse species:

& nihil prohibet, vnam esse speciem. Ita vir doctissimus à seipso, in dicenda sententia summam animi moderationem impetrauit: vt similem à pertinacibus extorqueret. Dicamus tamen exercitationis gratia. Cum ipse formas educat extra materiam, & promoueat velut Magnetis formam ad terram vsque, non erit ei, vel nouum, vel difficile producere primam illam speciē, & adusq; illud aliud membrum perpetuare. In matricis autem affectione: & cruris coaffectione quæstio soluta non est. Namque in crure neque eadem species est, quæ in matrice, neq; alia. Sed anima vna tota vbique est, & semper. *Subtiliss.* Quocirca in pede existens, scit quid facto opus sit, propter matricem: vbi æque existit. Scit ergo non esse mouendum crus, etiam sine vlla speciei delatione. Sed quæramus porro. Vtrum species eadem terroris à cerebro deferatur ad cor: an aliis aliæ succedentes species educantur. Puto esse, sicut radium continuum promotum: quod etiam per, & vltra phialæ vitrum propagatur.

6. *Iocosa sympathia.*

NARRABO nunc tibi iocosam sympathiam Reguli Vasconis equitis. Is dum viueret, audito phormingis sono, vrinam illico facere cogebatur. Igitur è turma quidam, quem leuis ac ciuilis ioci offensiuncula aspersisset: ridiculam illi parauit vltionem. Pone discumbentem adduxit cæcum quendam cum phorminge. Cuius, vt solebat, sono percitus, ibi sub mensam inter clarissimorum conuiuarum pedes quin meieret continere sese non potuit. At non es hinc cum risu dimittendus, sed prehensandus, vt aliquam reddas caussam. Cultellorum attritu auiculæ in cancellatis caueolis ad cantillandum excitantur, ob acutam soni contentionem. Idem attritus, atque etiam limæ stridor, & sericatum vestium sibilus quasi quidam, pluribus incutit horrorem. Ex horrore, foris tolluntur pili: intus musculi succutiuntur. Ea fuit caussa: vt ille redderet vrinā. Sed quamobbrem ob stridorem perfundūtur horrore? *Subtiliss.* Quia calor imbecillius leui de caussa quatitur. Admissus per aerē sonus mouet aerem, qui intus est. Iis proxima quæque: illis alia suis sedibus conuelluntur.

7. *De Psyllorum, & Marsorum natura.*

IDEM negat: Psyllorum, Marsorumque naturam esse naturæ Serpentum contrariam. Ait enim, mistionem, odoremque efficere: vt contraria non sit. Cæterum neque diuersus ab aliis odor est hominibus: neq; illis, si cum serpentibus esset idem, sisteretur animus ibi, tanquam ad vltimam caussam. Deinde, quomodo natura non est contraria: cum eos sputo solo torpere faciant Marsi? Sed & in circulis, ad quæstus, cuius illa colluuies sitientissima est, illorum nebulonum à serpentibus demorsæ turgent partes illico: è quibus expressa sanie, sputo locus restituitur.

8. *De Adamante, & hirci sanguine.*

Frac. ADAMANTEM hirci sanguine rumpi, Plinius tum prodit, tum vellicat. Mallem, sua proferet experimenta. Recentiores, qui detestantur occultas proprietates: easque inscitiæ asylum contumeliosis verbis vocant: & aliis locis, & in hac historia, quas destruunt, construunt. Aiunt enim: hircinum sanguinem in adamantem penetrare, propter analogiam, quæ est in principio communi. At vero quid aliud est principii communis analogia, quam proprietas occulta? Nam quare subit hircinus, & alius sanguis tenuior restitat exclusus? Et sane ab vno principio deducere adamantem, atque illum sanguinem, est: Hircum facere Adamantem. Frangere tamen in renibus, atque in vesica lapidem: tam verum est, quam meridie lucere. Quamplurimos enim eius vi comminuimus. Sed & leporino fit hoc idem. Vnde igitur illa efficacia? Non tibi nunc dissoluam debitum: sed bona
Vrbane. fide interea pignori tibi relinquam, ingenui, candidique animi verbum hoc: nescio.

9. *De Ruta, ac Brassica dissidio.*

DISSIDII quoque nomine antipathia dici potest: ab augutiis metaphora sumpta. Quo cum Ruta, & Brassica laborent: caussam iidem reddere conati sunt. Vtraque, inquiunt, calida cum sit, & crassarum radicum: quasi auaritia, & cupiditate humidi copiosi attrahendi, simul inuidiam conflari, simul odium. Etiamne vero inter Rapum, & Cucume-

numerem asininum? Aut inter Bryoniam, & Cyclamini procer speciem? Iis enim radices vastæ: inimicitiæ nullæ mutuæ. Neque auertit se ab iis ipsis Brassica, sed à sola Vite. Cæterum de his satis. Qui enim ad elementorum manifestas omnia reducunt qualitates: ipsi nihil aliud, quam elementa sunt. Quod accuratius atque acrius alibi demonstratum est. Subtiliss.

EXERCITATIO CCCXLV.

An quiuis motus in aere sonum faciat.

MOTVS aer semper sonum excitat, quamuis non audiatur. Hæc tua verba sunt. Principio si negauero: quî probare queas? Sensu namque opus est. Deinde ratio naturalis aduersatur. Sonus enim est aer laceratus. At quemadmodum non quiuis tractus chartam lacerat: ita non quouis motu laceratur aer. Quam ob caussam in secũdo De anima, pro soni definitione posuit, percutiens, & percussum. Præterea sonus est sensile. Ergo sentiri aptum. At non erit sensile totum, & partes non sensiles. Si sensilis gradus, gradus & in sensu. Sentietur ergo.

EXERCITAT. CCCXLVI.

Formæ per materiam non variantur.

IN QVIS: materiæ varietas in caussa est, vt formæ animalium diuersæ generentur. Haud boni Philosophi sententia hæc. Adeo vero falsum est: vt contra existimemus: formam in potestate agentis, suam sibi materiam, haud secus atq; domicilium, construere. Quod patet in semine Canis. Nam matricis calor neutiquam dat formam. Sed calore suo iuuat, ac fouet: forma vero sibi materiam elaborat. At materiæ vim attribuere atque effectionem, qua forma diuersa fiat, stultum est. Formam vero qui dicat generari: is sese in philosophia parum prodat exercitatum. Generatur namq; solum compositum. Quod toties dictum, repetitum, inculcatum est: vt fateri pigeat. Vide in septimo

diuinæ Philosophiæ, & in octauo, multo sane tractu dispu-
53 tationis. Est etiam in primo De anima scriptum: Ceruí mẽbra à Leonis membris non differre: nisi quia formæ differunt. Atque huic illa subtilis hærere potest contemplatio. Ioannes Duns ait: Anima Aquilæ & anima Bouis tametsi differunt specie: non tamen visiua facultas in hoc, & in illa, quatenus talis, & talis perfectio, specie differunt. Cui tamen haud assentimur. Eadem nanque ratione diceretur: anima Aquilæ & anima Bouis, quatenus talis, & talis, non differunt specie. Præterea si potestates animæ in illius viri schola, sunt realiter idem cum ipsa anima, neq; differunt ab illa essentialiter: eadem ratio erit & animatum, & potestatum. Neque huius illiusue facultas est talis, nisi quia à tali. At hæc talia differunt, idest animæ: ergo & hæ tales, idest potestates. Sic intellectus angeli, & intellectus hominis differunt specie: imo vero, vt nos dicimus, etiam plusquam specie. Et cum infert: ergo & obiecta: Non sequitur. Quia idem obiectum est idem numero etiam capræ. Satis est non ab omnibus eodem recipi modo. Quia idem sapor aliter excipitur à gallina, secus ab homine. Ergo potentiæ sunt diuersæ. An vero nasus habeat formam peculiarem aliam ab oculo, sua specie? Sane habet, vt pars à parte per eam differens. Sicut in Scaleno anguli differunt specifica differentia: sed sunt totius vnius formæ partiales: sub ea, vnum: inter se multa. Ratio est: quia vnius animæ multi fines medii ad vnum finem vltimum. Iccirco multæ actiones specie differentes: vt currere, intelligere. Differentes igitur etiam potestates. Ergo & membra, siue instrumenta. Sic Philosophus in decimo Nicomachion. Voluptates, inquit, quæ sequuntur sensus, specie differunt. Scilicet quia sensiones differunt specie. Sed magis differt oculus aquilæ ab oculo bouis, quam hominis oculus ab hominis aure: sunt enim sub eadem forma, tanquam partes, non tanquam species. Et mox: ἑτέρα γὰρ ἡδονὴ ἵππου, καὶ κυνός. Et mox apertius. αἱ μὲν τῶν ἑτέρων εἴδει διαφέρουσιν εἴδει. At iam posuit visionem ibi voluptatem. Vacca igitur suum vitulum vbi videbit, differentem specie capiet voluptatem, à voluptate aquilæ, quæ videbit pullum suum. Quod si dicas (vt dicit) quatenus illa potestas talis est: ita dicam: hominis gressum à gressu bouis non differre.

1. dist. 2. q. vlt.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

are quatenus talis est. Denique sicut visio in indiuiduis eiusdem speciei differt secundum gradus accidentales: quia ea non differunt specie: sic in diuersis speciebus erit diuersa specie. Et spiratio bouis alia specie ab hominis spiratione: quia est actio animæ differentis specie. Quemadmodũ huius, ab illius phantasia. Hæc contra Scotum. Quæ latent ingenia plebeia: sicut & illud: Membra cadaueris alia esse specie ab iis, quæ fuerant viuentis. Soli sapientes hæc hauriunt ex penitioribus Naturæ fontibus. *Subtiliss.*

EXERCITATIO CCCXLVII.

Quare Creta non alit venenata.

QVARE Creta non alit venenata? Quia, inquis, ali- „ mentum deest. Vel aer ipse ob mutationes impe- „ dit. Odores enim boni prohibent illos Omitto Grammaticæ corruptas leges. Hoc alibi confutauimus, quod hic repetis. Venenata esse odore tetro: bene odorata venenis aduersari. At fungi venenati iucundissimo sunt odore. Item Crocum, & alia. Deinde Arsenicum quanto minus olet, tanto præsentius venenum est. Sublimatum enim, quod appellant, aut prope nihil, aut pene nihil olet. Tum Castoreum fœdissimum atque etiam Galbanum aduersatur venenatis. Huius enim vel odore fugantur solo. Et supra dicebas e serpentibus exire stercus odoratum. Id, qui venenum non putet, experiatur. Cyrenensi agro nihil odoratius: nihil verò eo feracius animalium venenosorum. Vbi deglubunt Cinnamonum, vbi decutiunt Caryophyllum: vbi Zinziber eruitur: tum frequentes, tum immanes sunt bestiæ reptiles. Caussa de terra Creta eadem est, cum ea, quæ de Lemno affertur. Terræ enim quædam sunt Alexipharmaca. Quid enim mirum, cum sponte producant eiusdem naturæ plantas. Sunt igitur in terra plantarum principia, & seminia cuncta, quemadmodum alibi dictum est. Quare talis terra est, quale Dictamum, quod ipsa creat. Cuius vim tantam esse aiunt: gustatum modo vt infixa tela decutiat. Sic terræ quædam serpentes generant: aliæ venena vel in metallicis vel in plantis pariunt. Quare igitur non aliquæ terræ sint, quæ *Castig.*

Subtiliss. & serpentes necare queant, & venena tollere? Cum vero ais: mutationes aeris impedire venena, quominus in Creta sint: non videris, aut nouisse Cretæ cælum: aut eam cum aliis comparasse. De Italia loquor, & Græcia. Lege modo Hesiodum, quid de Ascra sua ille scripserit. Cretam vero aer raro frigore, nunquam vero valido infestat. Perpetuo pene calet: magnopere etiam æstuat. Quæ res multum valet ad alenda illa maleficia. Quænam vero caussa reddita est? Quomodo cohærent mutationes cum bonis odoribus. Mutationes aeris impediunt venenata: quia boni odores prohibent illos. Audis Grammaticæ tuæ leges? Phrasin istam cum Aristotelis, Theophrastique atticismis libenter conferam. Illis enim suis in historiis numerorum ac sexuum *Ludit.* mutatio fuit adeo peculiaris: vt vltro affectatum videatur. Sic tu hic, si bene consideres, similem inuenias Asteismum. Credo Hippocratis æmulatione: apud quem tam est hoc frequens, vt assiduitas legem facere potuisse videatur. Certe errorem vel tollit, vel emollit saltem.

EXERCITATIO CCCXLVIII.

An Ischiam curet musica.

" ISCHIÆ, inquis dolor persæpe musica curatur. Quia " transferuntur alio spiritus ob delectationem. Hoc iam-*Subtiliss.* diu est, cum apud Græculum, vnde sumpsisti, ridebamus. Si solis spiritibus dolor coxendicis constituatur: eorum auersione profecto differatur dolor. Sin materia crassa est, frigida, viscida: tantum abest vt curetur: vt deductis alio spiritibus materia etiamnum magis incrudescat. At à Philosophis, ac Medicis didiceramus: tribus modis dolorem tolli. Vno, cum dolor aufertur ipse. Id iis fit medicamentis, quæ ἀνώδυνα, languida, ac laxa profecto voce nominantur. Altero, cum subtrahitur caussa: educentibus scilicet, aut digerentibus. Tertio, cum stupescit membrum: repulsis nimirum spiritibus: quemadmodum supra dicebatur, exercitatione centesima tricesima prima. Quare neque sæpe, vt ais, neque omnino curatur. De anodynis tuis mirificis satis supra. Theophrastus in libro περὶ ἐνθουσιασμοῦ, ita demum

euenire

inuenire dicit, si φρυγιςὶ fiat harmonia. Quam iampridem exclusam, scio abs te ignorari.

EXERCITATIO CCCXLIX.

An venefici credulitas vim addat veneficio. Et de corde victimarum.

AIS: ad veneficii efficaciam conferre venefici constantiam. Putasti: cuiuspiam affectum agere in alium quam in eum cuius affectus est. Neque verum est: ab homine homini noceri posse verbis. Nam quis illa eum verba docuit? Non homo alius. Nam quis illum? Non cælestis intelligentia. Nam quis eam facere audeat autorem fascini? Ergo malus Dæmon. Non vt hominem faceret potentiorem: sed vt ipsum deciperet credulitate: atque socium haberet, tum impietatis, tum æterni exilii. Ipse igitur agit Dæmon. Stultus ille, ac væcors putat, suis sese verbis agere. Ita iocinorum fibras, & corda, inuersa, supposita, mutilata, ablata fuerunt olim ab eodem: qui ea sacra, vti fierent suis responsis, miseros imbubinarat. Diuersa ratio est apud Aristotelem de menstruis. *Subtiliß.*

EXERCITATIO CCCL.

Tuum somnium.

TVVM narras somnium, nobis haud sane iniucundum. Somniasse te: futurum, vt hanc eandem materiam tuo exemplo quispiam tractaret vberius, atque luculentius. Quippe hoc antea conceperas animo. Et diuinos facit cum Saturno Mars in Geminis, ac somniatores: si à Mercurio benigne foueantur. Arbitror te non nisi de literarum studiis somniare: collatis in nocturnæ quietis libertatem ab animo cogitationibus. Spes tamen tuas ab alio pendere, intelligo: cuius opera somnium tuum expleatur feliciore, quam mea. Quid enim ego sum? Vmbra nimirum somnii tui. At tu sic extollebas. An forsan futurum est: vt vir clariore ingenio nostra hæc in vniuersum augeat, atque

illustret? Iuro tibi per Deos nostros illos duos, Virtutem atque Nobilitatem, nullis gloriæ illecebris posse mihi persuaderi: nostrorum conatuum prouentum vllum futurum. Tantum abest: vt à me tua obrutum iri sperem.

EXERCITATIO CCCLI.

De humani animi præsentia.

QVÆRIS, quemadmodum in somnis temporis tra-
„ ctus, quamuis longus, minimo horæ spatio transmit-
„ tatur. Tum ais; sine corporis id officio fieri. Rectissime. Sed quamobrem somni claustris tam latum animi regnum conclusisti? Nullam equidem huiusce caussam seruitutis queo comminisci. Quando etiam vigilantibus idem euenit. Ratio est, Quia non exit anima: sed in se species præsentes omnes contemplatur. Vt plus negotii fuerit, si res esset materialis, ad ea disparanda, quæ aceruatim cohærerent, quam ad illa assequenda, inter quæ nulla sit, vel intercapedo, vel distãtia. Quæ consideratio (id quod omnes nostras notiones efficere æquum est) ducit nos in pleniorem Dei opt. max. cognitionem. Qua ratione illi omnia præsentia intelligamus. Non enim exit à seipso, neque mouetur: quia infinitus est, vbique, semper, omnia.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCLII.

An tempus generet, & corrumpat.

A TEMPORE generari omnia, & occidi scribis: autoremque mortis, ac vitæ vocas. Sententia hæc quanto
„ est vulgo propior, atque vsitatior: tanto abest longius à subtilitate. Aristoteles eam cum sibi assumpsisset ad eum loquendi modum, qui est: esse in tempore, addidit, ex vsu dici, non ex re. ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν, ὡς ὁ χρόνος πάντα κατατήκει. Cum enim tempus sit quantitas, nihil agit. Substantiæ vero generant sibi similia, aut sunt principia generationis æquiuocis. Vita nostra est actus animæ: in quem nihil habet tempus aut iuris, aut imperii. Sed Celi faciunt impressiones: eorum

4. Phy. 117.

Subtiliss.

tatum motus varii varias: quibus corpus nostrum ad intemperiem euehatur. Qua ex prolapsione ineptum fit ad continuationem. Itaque eius separatio, Mors dicitur, à Fato Græca vox, μόρος, μοῖρα.

2. *An tempus sit mensura motus.*

SVBTILIVS hîc agamus. An tempus sit mensura motus. Hoc quidem ab omnibus iactatur: pauci introspectant. Nostri sane motus mensura sit: primi motus mensura non erit. Mensura namque prior natura est, quam res, cuius est mensura. At tempus est posterius motu primo. Est nimirum affectus eius, ab illo pendens. Sic in duodecimo primæ Philosophiæ. Tempus, inquit, aut est idem, quod motus, aut affectus eius. At nulla mẽsura generatur ab eo, cuius mẽsura est. Sed id, quod efficit, erit effectæ mensura rei. Ita primũ corpus est omniũ mensura corporũ: & primus motus omniũ motuũ. Ipsum tamen sic definiuit Aristoteles. Tempus esse mensuram motus, & vicissim motũ mensuram temporis. Ibi igitur ὁμωνύμως accipit, καὶ ἀριθμὸν, καὶ μέτρον. Namque motus est mensura temporis à Natura. Metitur enim illa tempus motu: quia motu creat tempus. At è contrario tempus metietur motum mensura nostra. Quia dicimus tot partes æquinoctialis tãto moueri tempore. Ex illius verbis clarius intelligimus hoc. Quia tempus tantum est, quantus est motus inter, vbi, & vbi, in loco. Iccirco vbi, quod pro tempore vsurpamus, transumptum est, haud iniuria, ab eo, vbi, quod est vere loci. Erit ergo tempus (nunc) fluens. Et locatit (vbi) continuatum. Hoc percipi plane potest ex vndecima sectione. Multa, inquit, fiunt in tempore, quorum progressio, aut finis percipitur: vt arcæ strepitus, lapidis excauatio, senectus. Partes sensu non capiuntur. Est autem cõtinuatio tẽporis ἐν τῷ νῦν, sed in tractu illo, qui designatur ab ipso, νῦν. Sic enim interpretor ἐν τῷ ἀφορισμένῳ χρόνῳ ὑπὸ τοῦ νῦν. Quæ diuina verba nonnisi ab emunctis ingeniis atque iudiciis, quantum satis est, intelliguntur.

29. Subtiliss. 28.

EXERCITATIO CCCLIII.

De tua visione.

VISIONEM, siue phasma tibi puero, quod euenerit, narras: reponisque eo in numero; in quo illud est Aristotelis septima sectione propositarum quæstionũ. Quosdam, qui aliquem suspendi vidissent, animo defecisse. Ego diuersum puto. Nempe vt in somnis non omnibus somnia: maiori tamen parti sic vigilantibus non omnibus phasmata: paucissimis tamen. Ratio. Quia, sicuti dicebamus, anima dormientis libera seipsam mouet, agitatque per species conseruatas: in paucis quiescit. Vigilantibus paucis absoluitur à communibus officiis, vt seipsa fruatur. In multis distrahitur. Pueri vero & melancholici inusitatos motus patiuntur. Potius ad alium retulerim Aristotelis locum: de Antipheronte Oritano: vbi describit Iridis naturam in Meteoris. Cuius nominatim explicat affectum, appellatque ecstasin in libro De diuinatione per somnia: quemadmodum alibi diximus.

Contrad.

EXERCITAT. CCCLIV.

De Felium oculis.

AMBITIOSE scripsisti: Felem pro arbitrio pupillam contrahere, ac distendere. Esset enim motus voluntarius. Ergo à musculis. At ibi nullis: quemadmodum in illorum opticorum dissectione compertum nobis est. Sed variatio temere fit, ac sine lege, aut voluntate, ab affluentia spirituum, commeatione, retractione, resolutione: quæ nunquam sunt in animantis potestate. Quod & eo indicio manifestum fiet: quando altero clauso oculo, alterius pupilla dilatatur.

EXERCITATIO CCCLV.

Quæ circa Dæmonas.

DE natura Dæmonum fabulas multas, etiam patris tui, ac risu quidem dignas nectis. Quis enim non excipiat plausu scenam illam: in qua Dæmon seipsum facit Auenrois sectatorem? At Auenrois esse negat Dæmonas. Disputationem hanc nõ leuissimis nugis, sed seuerissimis tractã-

dam

dam disceptationibus, ac relinquendam censeo primo philosopho. Interea quæ edocti sumus à veritate, à veritate ipsa quæ de Cælo descendit, pro certis habeamus. Nam in secundo de anima, esse corpuscula, aut corporatas animas, etiam præceptores nostri quidam prodidere. Qui vt fugerét illam difficultatem: si Dæmones essent abstractæ formæ, vt officio cuiuspiam orbis addicerentur: tanto inconsultius statuerunt ea corpora ex duobus, aut ad summũ tribus elementis. Nihilo fidelius obseruato dogmate philosophi: quod destruxerunt, dum illud souere contendunt. In secundo namque de generatione, omnia sub Lunæ orbe composita, ex quatuor constare dicebat elemẽtis. Eos quoque generare, nasci, interire, necesse est: coire, iuire societates in mercaturis, edere, bibere, loqui. Etiamne lites agitabunt: neque ab hac humani generis peste otiosi erunt? Nam bella gerere, ac de finibus contendere cogentur: dum sibi quisque parat meliores auras, molliores Cæli tractus, sedes commodiores. Vt iam vero veræ sint Luciani ridiculæ narrationes. Neque medius erit Homo inter materiata, & separata quod eidem Philosopho aduersatur. Nolo hic immorari. Sed, quod facit ille diuinus vir, relinquere vana vanis. Satis erit eius verba tribus ex locis subtexere. In secundo De anima: ἑτέροις δὲ καὶ τὸ νοητικόν, καὶ νοῦς· οἷον ἀνθρώποις, καὶ εἴ τι τοιοῦ- 28.
τόν ἐστιν ἕτερον, καὶ τιμιώτερον. Vt etiam reliquerit sub dubitatione: an sit aliquid homine ipso nobilius, quod sit intellectus particeps. Nam de intelligẽtiis non loquitur. Nõ enim habent νοῦν, sed vnaquæq; ipsarum est νοῦς. Neque habet vlla διάνοιαν. Non enim ratiocinatur: quia præsentibus fruitur caussis, cum ipsis effectibus. In quinto quoq; Metaphysices 15.
Dæmoniorum facit mentionẽ. Auerrois ibi pro Dæmoniis habet, Idola: neq; interpretatione dignauit locum. Alexander communi vtitur fuga. Ex aliorum sententia loquutum. Aut intellexisse diuina corpora, & astra. Peiore, vt mihi quidem videtur, errore, quã si assensus esset. Ibi namq; sic ait Philosophus. Substantia dicitur, terra, ignis, aqua. Denique corpora, & quæ ex iis constant: vt animalia, dæmonia, & eorum partes. Igitur astra faceret ex elementis constituta. Tãto minus intelligẽtias. Terti⁹ loc⁹ est in primo Eudemiorũ: ὥσπερ οἱ νυμφόληπτοι, καὶ θεόληπτοι ἐπιπνοίᾳ τινὸς δαιμονίου

ἐνθουσιάζοντες. At in tertiô De generatione animalium, vbi dixit: in tribus elementis, ſatagere naturam pro animantibus, in terra pro plantis, in aqua piſcibus, in aere ad τῶν πεζῶν vtilitatem: diſtulit quarti elementi commoditatem ad aliam diſquiſitionem. An ſcilicet in igni ſub Luna ſint animalia. In libro De affectibus miſtorum ἐν γῇ καὶ ὕδατι ζῶα μόνον, ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἐστί. At ἐν τῷ περὶ ἀναπνοῆς τὰ ὅλα τῶν ζώων ἐκ γῆς πλεῖον συνέστηκε. τὰ δ' ἐξ ὕδατος, τὰ δ' ἐξ ἀέρος. τῶν δὲ πτηνῶν, καὶ πεζῶν, τὰ μὲν ἐξ ἀέρος, τὰ δ' ἐκ πυρός. ἕκαστα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἔχει τὴν τάξιν αὐτῶν. Quæ Platonici nugati ſunt, non addam. Ex Platone pauca. Hominibus Dæmonas allegari, quorum vtantur miniſterio: ante vitam, in vita, poſt vitã. Itaq; variis nominib. inſignite diſtinxit. ξυνεμπόρους, ἑρμηνευτικούς, ἡγεμόνας, πορθμεῖς. Eorum genera tria. Primum, quod à Poetis inſeritur euentis mortalium, atque etiam actionibus: Ianus, Vertunus, Pomona, Matuta, Iuturna. Secundæ claſſis ſunt aerii: quibus media Magia, & reſponſa, & afflatus Sibyllarum. In tertio collocantur multo nobiliſſimi. Cæleſtes enim, ac ſideribus præfectos agnoſcunt. A quibus diuinationes deferant mortalibus aerii. Sed hæc ſunt animi gratia ex Platonis hortis. At religio noſtra etiam Geniorum tradit miniſteria: ne nunc hiſtorias, & Socratem excutiamus. Hi creatæ animæ ſtatim comites adduntur. Vbi faceta diſquiſitio. Eorum ſi quis aſtiterit olim Cæſari dictatori, atque etiam nunc, forte aſſecla meus fuerit: videar ad illius partes animum potius inclinare. Et ſane Pompeius Idolum fuit: Cæſar vero numen. In ſecundo Topicorum, Xenocratẽ ita dixiſſe: τὸν τὴν ψυχὴν ἔχοντα σπουδαίαν εὐδαίμονα εἶναι. ταύτην γὰρ ἑκάστου εἶναι δαίμονα. Et Virgilius, an ſua cuique Deus ſit dira cupido? Hanc ſententiam aduerſus Porphyrium caſtigat Iamblichus in libro De myſteriis. Addamus & aliud, quod iucundum ſit. In Arabum hiſtoriis, hæc legimus. In Arabiæ ſolitudinibus non ſolum exaudiri Dæmonas, ſed etiam videri. Idque eſſe tranſlatitium, & quotidianum. Mauritani, qui agitant in regno Fez diuinationibus vtuntur. Aiuntque Dæmonas, alios candidos, alios atros, alios rubros. Diuinatricibus quoque mulierculis, quæ cum Dæmonibus habere ſeſe commercia profitentur, fidem habent. Nec dubitant, quicquid illæ

illæ effatæ fuerint, futurum. At eas irrident indigenæ cor-
dati viri, contumelioſoque nomine vocant. Sabacat: ideſt
Tribades. Eiuſdem tamen Tingitanæ Magi ea videntur vti
ſcientia, quæ à Iudæis Cabala nuncupatur: ab ipſis, Zaira-
gia. Cuius præſcriptionibus veriſſima reſpondendo ſum-
mam Prophetarum opinionem etiam apud Sapientes con-
ſequũtur. Cæterum haud ex diuinis nominibus, ſed ex qua-
dam, quæ literarum complexu conſtatur, coordinatione,
quaſi miſcella Planetarum, Lunæ manſionum, ſignorum
ſitum, motus, conuentus, ſolitudines, diſceſſus, diſſidia, con-
ſenſiones & notant: & tum alia, tum anni vniuerſi commo-
da atque incommoda denunciant ex tempeſtatibus. Perfa-
cetus Empedocles inter Dæmonas quoq; ius dici canit: ſu-
mique de nocentibus ſupplicia. Cuius verſus prodidit Plu-
tarchus elegantiſſimos.

Αἰθέριον καὶ γὰρ σφε, μένος πόντον δὲ διώκει.
Πόντος δ' εἰς χθονὸς οὖδας ἀπέπτυσε γαῖα δ' ἐς αὐγὰς
Ἠελίου ἀκάμαντος. ὁ δ' αἰθέρος ἔμβαλε δίναις.
Ἄλλος δ' ἐξ ἄλλου δέχεται, στυγέουσι δὲ πάντες.

Hunc pilæ ludum ridere licet: ſtomachari vero quæ de Pſellus
eorum coitu Pſellus effutit. Gigni, alique. Addiderit etiam
ſermonem: ſenſus enim habent. Neque eorum mutua in-
tellectio eſſe poteſt per irradiationem. Obſtat enim mate-
ria. Sed iam Platonicorũ nugis defeſſi, videamus quædam
ex tuis, quæ & obſcura videntur eſſe, & obſtrepere veritati.
Dæmones, inquis, ſi intelligentias agnoſcunt, mortales e- »
runt ſimul, & immortales. Si non: quid prohibebit, ne hu- »
manum genus deleant? Inuiſibiles cum ſint, & nullius im- »
perio addicti. Hîc multa peccata ſunt. Primum, quod exi- »
ſtimas illos ex materia compoſitos elementari. Non enim
mortales aliter eſſe poſſunt. An ex aere, aut igni, aut aqua
ſola conſtare: vt quidam arbitrati ſunt: Hoc ſane eſſet io-
culare quoddam proſcenium generationis. Nempe ſoluto
per mortem vno corpore, non eſſet Dæmonum generatio
neceſſaria. Sibi namque materiam illico inueniret aptam Subtiliſſ.
animam, quæ ab altero deceſſiſſet. Alterum eſt, quod ab A-
uenrois, vti dictum eſt, accepiſti. Idem eſſe intelligens & id
quod intelligitur. Icirco Dæmonas, qui ſint mortales, im-

mortales euasuros, si intelligant intelligentias immortales. Cæterum nego tibi: Dæmones esse, vel corporeos, vel mortales. Deinde hoc ipsum: intelligentiam fieri, vt loquuntur, essentialiter idem, cum eo, quod intelligit. Hoc & supra explosum est efficacissimis rationibus: & hac nunc intelligi-
Subtiliss. tur esse falsum. Cælum suum nonne intelligit intelligentia? Tua ergo lege ista, fiet quanta, & mobilis & corpus. Dæmones vero si intelligant intelligentias, & ipsi sint corporei, nonne intellectus sui vi exercebunt illam operam intellectionis? Quid ni? Quomodo igitur fient propter hoc immortales: & homo, qui item corporatus est, qui sui facultate intellectus intelligit intelligentiam, non fiet immortalis? At quando propter hãc caussam, vel tu, vel alius, fecistis hominem immortalem? Tertium quæro. Doceas nos, quid hisce tibi verbis velis. Dæmones, si non intelligunt intelligentias, delebunt humanum genus. Nam si sunt animalia: sicut nos: neque à nobis iniuriam quampiam acceperunt: & sunt natura potiore: quid inuideant homini? Num in vacuas sunt sedes inuasuri? At quotusquisq; regum prohibere potest, ne eorum reges regnent? Nugæ. Sed illa dicebas: quia & illa: si non intelligunt non sunt sub eorum imperio. Quot homines sunt, qui quid sit Martis intelligentia, nesciunt? At illius astrum in octaua cum Aldebaram apud vos Chaldæos suspendet illum. Hem cuiusmodi imperium. A page & id, & tuum axioma. Tum sequitur ex tua dialectica (nam te parum in exquisitiore versatum esse, multis è locis tuorum monumentorum sæpe deprehensum est) sequetur, inquam: Ab iis, quæ sub imperio sunt intelligentiarum, cognosci intelligentias: vt etiam à proprii Cæli corpore, quod rotant, intelligantur. Vt ab Ostreis intelligantur. Vt à Bacelo aut Battalo intelligantur. Quod si etiam pateris, vt per argumenta nobis liceat diuagari: illud quoque consequens sit: vt intelligentia tertia, quia intelligit secundam,
Subtiliss. sub eius nutu sit. Quod penitus est absurdum. Vna enim quæque suam curat œconomiam. Tum vero, quid illud addis: Cum sint inuisibiles. Quasi vero visibilium manu atque insidiis hominum, non quotidie pereat homo. Quin illos aspectu solo nobis esse terribiles, persuasum est. Postremo quos in tua fabula sectatores Auerois faciebas, qua de caus-
sa vel

sa vel magistrum illum suum, vel suos interimant condiscipulos. In cucullatos isti potius impetum faciant: quorum aliqui stultum, aliqui impiũ Auenrois appellare soliti sunt. Omnino vero excrementa hæc sunt ingenii tumultuosi, ac volitantis. Illud non est prætereundum: Quosdam in libris Aristotelicis, quasi prolatis rebus feriari. Ac modo aliquid à malis nominibus detergant: profitentur multa, perinde atq; si penitus ex imò fonte hauserint. Tales fuere Grammatici quidam: qui repentino afflatu facti sunt Theologi. Nec minus aliquot è foro Legulei, qui in superficie lingũt mel. Hæc propterea dico, quia ex rhapsodis istis vnus, cum vellet Aristotelis sententia probare Dæmonas esse, ex primo lib. De anima protulit illa verba: ἐπιζητήσειε γὰρ ἄν τις, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν, ἡ ἐν τῷ ἀέρι ψυχὴ τῆς ἐν τοῖς ζώοις βελτίων, καὶ ἀθανατωτέρα. At ille quæ statuit hæc ex aliis effatis: neque pro hypothesi sumit ad probationem quampiam: neque assentitur. Quin iis disputationibus exagitat eos, qui vnico ex elemento corpus constituebant, cui animam imponerent. Quemadmodum & inter initia eiusdem libri, quærit de anima, ἵππου, ἀνθρώπου, θεοῦ. Neque aliud, quam quærit. Neque vsquam repetit, quod abiecit. Ex aliorum scilicet sententiis illa de Deo pronunciauit.

EXERCITATIO CCCLVI.

Mortui, an viuentes infeliciores.

SVPPVDEBAT hæc apponere. Vicit tamen studium veritatis. Verba tua sunt: Mortui an viuentes sunt infeliciores? Neutri alteris. Mortuos esse posse negas infelices. Sed viuos felices esse posse, ais. Morientium conditionem deteriorem: quia morientes sibi solis moriuntur. Solitudo vero, inquis, cum dolore coniuncta acerbo est intolerabilis. Inde apponis optimum versum: puto ex Æneide: *Ludit.*

Solatium est miseris socios habere pœnarum.

Deinde occurris obiectioni admirabili anthypophora. At qui moritur, inquis, etiamsi cũ mille moriatur, socium habere nequit. Ergo tum solitudo miserrima. Ita viuentibus maxima est voluptas in societate. Viuere dicuntur, qui secũ-

dum virtutem viuunt. Sententiæ summa videtur esse: Morientes, quia soli patiantur id, ægre ferre. Quinetiam si cum multis moriantur, socium nullum habituros. Quo igitur modo solitudo, si socium non habent? Nam qui viuunt, neque sunt in societate, iis grauis esse pot. solitudo. Qui mortui sunt: si sociũ nullum habent, non sunt in solitudine. Nihil enim sunt. Hæc est tua religio, Cardane. Ita est hoc optimũ ἔμβαμμα, quod ad illas tuas adiiciales epulas de intellectu structas apparasti. Ne nulla non ex parte tui similis sis. Tædebit ergo te emigrationis: quia, tua sententia, in locum itur nullum. Imo ne itur quidem. Omitto fatalẽ tuam inconstantiam, quæ toties animaduersa est. Nam postquam dixisti: neutros alteris infeliciores: miserrimos illico facis mortuos. Item. Mortuorum cum viuis conferebas conditionem. Id quasi alius dixerit: tu non de mortuis, sed de morientibus, verba facis. Adhæc, quis non rideat te isthic moribundum? Nam de solitudine, quid ais? De qua denique? Etenim haud moritur in solitudine, nisi in desertis locis, quispiam. Qui inter suorum manus agit animam, estne in solitudine? Tunc igitur molestia nulla: nedum, vt pœna sit, quod ais. Si de futura solitudine cogitas, quid cogitas? οὐδενοῦσθαι. Sic enim Græce, ne annihilari, cogar dicere. At non est ea solitudo. Et scis aliis idem euenturum. Non est ergo solitudo: sic & tu, & alii nihil eritis. Erit tunc solatium, vt apte, ac numerose canis, habere socium pœnarum. Quem vero adiungis dolorem Philosophe? An tu in tua machina farinaria id inuenisti nouũ, vt proferas nobis Aristotelico situ obsitis? A priuatione formæ fieri dolorem? Quæritur in primo Nicomachion: an mortui percipiãt ex suis, qui hic sunt, mœrorem, ac voluptatem. Tantum abes tu ab illius magni numinis pietate.

Impiet.

Contrad.

EXERCITATIO CCCLVII.

An Intellectus sit tenuis.

» INTELLECTVS, inquis, quo tenuior, eo diuturnior. Etiam pergis de intellectu, & non bene sentire, & peruerse loqui? Nam si tenuis est, & tenuior; ergo spissus, & spissior.

sior. Sunt enim relatiua. Nihil eorum omnino, quæ carent quantitate, vel tenue, vel spissum est. Sunt enim affectus peculiares situi partium. Præterea si quo quæque substantia primæ propior est, eo est, vt ais, tenuior: atque iccirco diuturnior: substantia intelligentiæ orbis Lunæ minus erit, quam Mercurii substantia, diuturna: atq; huius, quam Veneris. Defecerit igitur vna prius alia. Aut in æternitate erit citius, & tardius: maius, & minus: ac propterea etiam in infinito. Quod valde est admirabile in istis tuis subtilitatibus.

EXERCITATIO CCCLVIII.

An Intellectus gaudeat quiete.

OMNIS intellectus, inquis, gaudet sempiterna quiete. Imo vero sempiterno motu. Materialia post lassitudinem quiete gaudent. Quæ mobilia sunt, libenter quiescunt in suo loco. Mouentur enim, vt quiescant. Hæc vna est ex perfectionibus, de quibus supra dicebamus. Intellectus *Subtil.* autem perpetuo in opere est, non vt quiescat: sed vt in æterno tandem motu sit. Quid enim aliud est Dei Opt. Max. cognitio atq; amor ex ea, quam inexplebilis appetitus adhærendi illius infinitati? Hæc agitatio tantum abest, vt quies sit: nullum vt finem habitura esse videatur. Nam quanto in tempore expleuerit cursum illum, qui supra omne tempus est? At enimuero dices. Hoc accepimus ab antiquis: Bea- *Subtiliss.* titudinis quietem sociam esse. Nimirum quies ibi est, atq; etiam securitas de corruptione, extra, & supra quam est: otium ab vlteriori disquisitione, supra, & vltra quam est. Hoc sane quiescit modo. Et profecto modo, quo Cælum quiescit in loco suo totum: eius partes irrequietis mouentur rationibus: vt similis sit infinitæ figuræ infinitas apparatus motionis ad semper quæsitam metam. Tua vero verba tibi negotium facessunt. Cum diceres: subtilissima aut semper mouentur, vt Cæli: aut semper quiescunt, vt intellectus: ridicule subdidisti: Intellectus autem essentia substãtia est: ideo quiescit. Quasi vero Cæli essentia, non sit substantia. Propositio intolerabilis, & quauis digna proscriptione. Adhæc, intellectus vbi non quiescet, non erit eadem substantia, si quiescit semper, quia talis substantia est.

EXERCITATIO CCCLIX.

De Intelligentiis. Angelis. Mente.

ANTEQVAM de tuis Intelligentiis cognoscamus, pauca, more nostro, de multis in medium afferre constitui. Qua in expeditione haud nescius sum: me à quibusdam, qui sese Naturales vocant, irrisum iri. Malo tamen illos aliquando suæ petulantiæ, quam me nunc iudicii mei pœnitere. Vnum nobis curæ est: in animum inducere, quibus rationibus, tum pie, tum neruose humanam hanc sapientiam è diuina deducamus. Nostra enim hæc in literarum studiis peregrinatio, sine superna luce, miserabilis quædam erratio est. A nominibus igitur auspicandum. Intelligentia dicta est à perfectione illa, qua ducitur in amorem primæ caussæ: cui præsto semper est. Græce vocatur νοῦς, Latine mens: quia est actus quidam. Earum duo sunt ordines primarii: cælestis, & supercælestis. Cælestis officium est, mouere suum cuiusq; orbem. Supercælestis assistit primę caussæ: vt eius iussu etiam res hasce procuret inferiores, earum rectioni præfecta, atque conseruationi. Quæ fuit caussa, vt à Gręcis angeli vocarentur: quia mitteret eos Deus. An vero quorundam modo sit hoc ministerium: an omnium? De hoc scriptum non est: sed fides sit penes præscripta religionis.

2. *De essentia Angelorum.*

SECVNDVM nomen statim res ipsa quærenda est. Tertio loco affectus. Postremo perfunctiones. Est igitur intelligentia actus: id est ens, cui nihil caussæ potest euenire, quo sit hoc, quod est. Neque hoc satis. Id enim est, esse actu potius, quam actum. Sed est actus: quia est orbis sui perfectio, quamuis non in orbe. Hæc cælestis. Supercælestis autem actus est, quia nullo medio instrumento eget ad functiones suas perficiendas. An vero sit purus actus? Non. Solus Deus caussa est sine caussa: & ens absq; ente. Mera namq; essentia. Intelligentia vero tametsi non est composita ex materia & forma: tamen constat ex aliquo tanquam potentia, & aliquo tanquam actu. Potentiam illam dicimus, eius esse: actum vero eius essentiam. Est autē essentia, qua est id, quod est,

Subtiliss. *Subtiliss.*

Esse vero eius est, receptiuitas essentiæ: quæ non est in prædicamento relationis, sed substantiæ: neq; in vllo prædicamento materiali: sed neque in prædicamento intelligibili qualitatis: sed in prædicamento substantiæ supranaturali. Tametsi denotata est per vocem, cuius flexus similis est vocibus accidens significantibus. Enimuero mutuandæ sunt quotidianæ voces ad vsum abstrusarum intellectionum. Quæ rudibus inchoatisq; ingeniis acerbæ sunt: delicatis, atq; Ciceronianis etiam ridiculæ.

3. *De Intelligentiarum finita natura.*

ERGO cum sint entia alia à primo ente: finita esse, necesse est. Sunt autem finita potestate, quia pendent à prima. Sunt finita essentia: quia vnum tantum est infinitum. Sunt finita numero: quia sunt extra vnum infinitum. Sunt finita quantitate: quia non potest excedere quantitas substātiam. Quid ais? inquies. Ergo quantæ sunt intelligentiæ? Quantæ quidem, haud quantitate prædicamenti, sed quantitate intelligibili: vt intellectus intelligat in eis vnam partem, quæ non sit alia. Nihil enim infinito æquale potest esse. Æqualitas enim est certa ratio mensuræ. At infiniti mensura nulla. Duo infinita nequeunt esse, neque in natura, neq; extra Naturam. Essent enim duo principia prima. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

4. *De figura Intelligentiarum.*

Si intelligentia fines habet, quos vltra, ac præter non potest designari: necesse est: aliqua figura prædita sit. Est enim figura, non extremitas corporis, vt veteres dixere, sed dispositio extremitatis. Nempe si illa esset definitio, non esset, nisi vna, figura. Extremitas enim, quatenus extremitas, non nisi vna est: fit autem varia propter varias partium dispositiones: quibus figuræ constituuntur. Ac quanquam ad vnicam tantum figuram non coercetur: tamen semper sub aliqua figura est: si quidem non est infinita. Omne enim terminatum, aliqua figura terminatur. Quin ipsa liquida non alienis, vt iidem sensere, finibus terminātur: sed propriis necessario: quandoquidē suapte natura finita sunt. Sed mutare figurā dicentur à terminis alienis. An vero eius figuræ mutatio sit accidens? Est. Sicut & mutatio ipsius, vbi. Sic & in *Subtiliss.* *Subtiliss.*

Subtiliss. cælestibus intelligentiis actiones crastinæ nouæ erunt, & accidentales: scilicet orbium versationes. Verum eæ non sunt alterationes, vt in nobis: sed perfectiones ad finem continuatæ. Obediunt enim primæ caussæ. Qua obedientia suam conseruant similitudinem: qua similes illi sunt.

5. *De Vbi Intelligentiarum.*

Si sunt igitur entia finita, necesse est, vt sint in aliquo, vbi. Sed quia sunt sine materia, non erunt in aliquo loco, sicuti corpora: quorum extrema complent vacuum corporis continentis. Neque enim corpus: in quo Angelus habet suum, vbi, est eius locus. Nempe neq; dilatatur, neq; densatur ad illius ingressionem Sed neque propterea subiectum illius est: neque vllo miscentur modo. Sicuti radiorum, Solis aduentu, non differtur aer, vt eis cedat: neque densatur in circumfusis partibus. Neque illorum subiectum est. Neque vnum cum ipsis fit. Quare non per operationem, vt scripserunt, Angelus dicetur, ibi: sed per definitionem, Per definitionem hunc ad modum, inquam. Ibi est: hic non est. In rebus à sensu remotis balbutit humana lingua. Non enim operatio est, affectus comes entium necessarius. At, vbi, est circumstantia necessaria omnibus entibus, præter Deum. *Subtiliss.* Si Angelus esset in suo, vbi, per operationem: non posset in eodem, vbi, aliam exercere operationem. Sed variata operatione variaretur, vbi. At hypothesis non variat. Quia sine vllo motu sui secundum, vbi, multas potest exercere operationes. Neq; posset mutare, vbi, nisi mutaret operationem: Profecto si est in, vbi, propter operationem: erit in hoc, vbi, propter hãc operationem. Sicuti quæ sunt in loco, sunt propter terminorum præscriptionem: quæ sunt in hoc loco, sunt propter hanc præscriptionem. Est igitur, vbietas, affectus entis cuiusq; necessarius, præter Deum. Dicuntur ergo esse in loco æquiuoce, atq; etiam plusquam æquiuoce: quia sunt in suo, vbi: non per circumscriptionem, quemadmodũ mea manus in aere, sed per designationem.

6. *Quomodo sunt indiuisibiles, & de eorum diffusione, atq; contractione.*

Porro, cum sint suo modo quantæ, quærendum quomodo

modo sunt indiuisibiles. An vt punctum? Nequaquam. Est enim intellectione assignare partem extra partem. Ex quibus illud colligetur: Quemadmodum potest esse in orbe suo intelligentia, cum quo tamen haud facit vnum quiddam, quasi cum materia: sic, atque etiam tanto facilius, duo angeli esse poterunt in eodem, vbi. Neque otiosa, aut curiosa satagentia hæc: vt Epicurei noui nostri vociferantur. Nanque si legimus (quod & verum est) missos à summo patre: cum per Cœlos transeunt: necesse est, duos esse in eodem Cœlo. Est enim Lunæ intelligentia per totum orbẽ diffusa. Ad eandem rationem (vt pingui Minerua rem, quoad fieri poterit, oculis subiiciamus) vnius cerei radius, & aliorum cõplurium, & in eodem sunt aere, & in eodem, vbi. Sed manifestius: cum lapidis species, quæ sub aqua est, simul cum aquæ specie traducitur ad oculũ. Contrahi vero, & diffundi Angelos asserta sibi magnitudine, sed certa, finitaq;, verum est. Certã dico. Non enim in infinitũ sese promouerit: neque ad puncti ἀδιναότητα sese contraxerit. Indiuisibiles autem dicuntur: quia nõ habent contrarium, à quo patiantur. Et sane tota essentia in quacunque parte est, sine materia. *Subtiliss.*

7. *De æuo intelligentiarum, Duratio quid. Quid ætas.*

ESSENTIÆ affectus peculiaris est is, quẽ vocant Philosophi, durationem. Id est, vt loquuntur, essendi tractus cõtinuatus: qui in communi rerum natura dicitur ætas. Hæc nihil aliud est, quam rei existentia sub tempore. Cæterum quod suo dicetur loco, supra tempus alia nobilior est, quod æuum nominarunt. Est autem supra tempus, quia supra motum. Nam prima intelligentia mouẽs, tametsi est cum tempore, tamen domina temporis est. Quærimus igitur, an æuum intelligentiarum sit aliud extra eorum existentiam: sic vt tempus est, aliud extra nostram. Qua in re Theologi nostri multum velitati sunt. Mihi ita videtur. Vt ætas nobis: ita illis suũ cuique æuum. Vt tempus nobis extra nos, ita illis cõtinuationem suam extra illos: quæ dicitur æternitas. Ea vero solus Deus est, & ipsemet solus Deus. Ætas enim in nobis est: quia tempus in motu primo. Æuum in angelis: quia æternitas in Deo: quæ Deus ipse est. Et quia ipse est: illi sunt. *Subtiliss.*

8. *De officio Intelligentiarum.*

NVNC restat, de intelligentiarum officiis aliquid dicere. Tria sunt ea, quæ ad vnum, id est ad amorem primæ caussæ, rediguntur. Primum est primatum, assistere. Alterum est aliarum, mitti ad certa & mysteria, & ministeria. Tertium est, mouere orbes. De hoc nunc agendum est. Quod legimus in 12. diuinæ Scientiæ, sæpe est à nobis, exigente re ita, repetitum: Primi orbis motricem intelligentiam, sola sui ipsius intellectione id præstare. Quod est omnium maximũ principium plurimarum conclusionum. Intelligit enim se à Deo creatam, vt id agat. Quare ad eam intellectionem non solum accedit consequens amor, & consensus, verumetiam opera: ita vt moles illa Cæli gyro agitetur. Quæ res omniũ difficillimarum esset difficillima: nisi haberemus illud compertissimum: solo Dei iussu facta omnia. Ita quasi iussu intelligentiæ vertiginem cieri illam. Huic tam profundæ contemplationi addimus nos. Non acquiescere secũdam intelligentiam intellectioni suæ: sed intelligere etiam motricem primam; quod & supra dicebamus. Quare quemadmodum prima sese intelligendo mouet ita suum, vt alios quoq; torqueat inferiores: sic inferior intelligendo primam, vult orbem suum cum primi orbis motu simul versari. Nec propterea sequitur, esse compositam: quod argumentum facit Auenrois contra Algazel, & Aboali. Quia ex his intellectionibus non oritur alia, & alia res, sed consensus tantum. At illi ponebant productionem, & orbis, & animæ illius ab ipsa intelligentia: quæ sunt duæ res diuersæ: tametsi ne illud quidem concludit argumentum. Vbi porro videndum est. An inferior intelligentia superiorem capere queat intellectione sua. Proclus treis ponit triades Angelorũ. Primam vocat, νοητοὺς μόνον: secundam, νοητοὺς, καὶ νοεροὺς: tertiam νοεροὺς μόνον. Quæ constitutio eget maioris explanationis. Aboali non solum intellectiones, sed etiam essentias ipsas, & intelligentiarum, & cælorum generat in nono suæ primæ Philosophiæ. Ergo si tertiam secunda intelligit: & isti vnionis assertores aiunt: intelligens, & intellectum fore vnum: secunda, & tertia vna erit. Quod impium est, & quidem fatue impium. Nos vero pulcherrimam ineamus rationem eiuscemodi

Subtiliss.

disp. 3. dub. 14.

modi intellectionis. Si prima motrix primũ intelligit opifi-
cem: vtrum per essentiam ipsius primi entis: an per speciem
eiusdem, an per propriam essentiam suam quę in intelligen-
tia sit quasi similitudo, atq; imago quædam Dei. Hoc enim
sic quidam tenuere. Quæ cognitio media inter alias duas
esset. Quarum vna erat: si Deum cognosceret per essentiam
Dei. Altera: si Deum cognosceret per species essentiæ Dei.
Non enim euenire videtur per speciem Dei intelligibilem.
Quid enim extraheret illam speciẽ, aut quæ Dei potest esse
species? Omnis species ab eo cuius est species, exit in intel-
lectum intelligentem, si est species intelligibilis. Quomodo
ex Deo exibit? Estne aliquod, vbi, in quo nõ sit De⁹? & Dei *Subtiliss.*
sit species? At essentia Dei est interior, & propior tum essen-
tiæ, tum intellectioni ipsius intelligentiæ, quam vlla species
eiusmodi. Non enim inter Deum, & intelligentiã Dei spe-
cies est, aut simulacrum, sed ipsemet Deus. Quare per pro-
piora citius, ac plenius intelliget, quam per remotiora. Quo
in loco dicimus: Deum non posse distincte cognosci, nisi
per se vnũ, & à se vno. Ipse namq; sibi totum, & inuariabile.
Et quemadmodum occœperamus dicere: Non poterit esse
cognitio abstrahens, sed per præsentiam, sine medio. Nihil
enim medium inter Creatorem, & rem creatam. Adhæc, ea *Diuinit.*
cognitio non est adæquata adæquatione vlla: quippe neque
entitatis, neq; proportionis. Quia non adæquat sibi Deum
intelligentia per cognitionem, sed ab eo adæquatur ipsa,
non æqualitate, sed aptatione & cõiunctione: qua id, quod
Deus est recipitur, quantum potest recipi à recipiente: non
autem quantum ipsum est. Ac tametsi cognoscit, ipsum in-
finitum esse: non tamen cognoscit ipsam infinitatem. Sed *Subtiliss.*
potius, quia cognoscit se: cognoscit, se non posse cognosce-
re, & comprehendere incomprehensibilem.

9. An, & quomodo cognoscant intelligentiæ inferiora.

POST hanc cognitionem, qua superiorem intelligit in-
ferior: videndum est, an inferiores à superioribus cogno-
scantur. Et si cognoscuntur, an omnes. Tum quomodo Ve-
teres Peripatetici negant omnes: inferiorem intelligen-
tiam cognosci à superiori. Fore enim, vt fiat imperfectior.

Hoc primum argumentum. Euaderet enim seipsa minor, atque angustior. Deinde vt quid? Nam exempli gratia, tertia intelligentia quoniam secundam cognoscit, non eget quartæ cognitione. Vtriusq; enim perfectio in secunda est: sicut & illarum, & huius in prima. Mihi longe aliter videtur. Nam tametsi ratione quadam non solum ordinis, sed etiam propinquitatis, qua primæ propior est, nobilior existit secunda quam tertia, & prima, quam secunda: tamen primum solum bonum continet omnes omnium differentias inferiorum. Nulla vero earum, quæ finitæ sunt, continet earum differentias, quæ infra se sunt. Sicut ignis non continet aliorum elementorum perfectiones. Tunc enim intelligentiæ non differrent inter se, nisi (vt loquuntur Philosophi) per maius, & minus. Omnes igitur essent vna. Et inferiores nihil aliud essent, quam essentia primæ diminuta: aut eius potentiæ tantum. Quemadmodum vegetans, & sentiens partes sunt intellectus. Ex quibus secundum soluitur argumentum. Primum vero, quod ait fore, vt superior imperficeretur, falsum est. Non enim fit vnio realis vera, intelligentis intellectæ, & intellectionis. Hoc enim modo vna essent omnes, si omnes, sibi superiores intelligunt, vsq; ad primam. Neque fit vnum formale. Quin secundæ captus, si est, vt aiunt, & reuera est, imperfectior, quam prima: non poterit primam intellectione capere secunda. Semper enim erit aliquid in prima, extra, & supra secundæ intellectionem. Neq fit vnio per compositionem: hoc enim esset ridiculum. Neque per applicationem. Quippe hoc est vnum metaphoricum. Sed cuiusmodi fit in nobis per speciem: talis fit in illis per præsentiam intellectionis: quæ non eget motu locali, aut impressione speciei. Iccirco neque sermone, neque signo, neque nutu eis opus est: sed irradiatione mutua: quæ est nouo mortalibus modo intelligenda. Ergo quia est aliquid in tertia, quod nō est in secunda: secundæ interest tertiam quoque cognoscere. Nam quis dubitat: effectiones, quæ ex Mercurii Cælo proficiscuntur, diuersas esse ab operibus Veneris? Igitur Mercurii intelligentiam habere, quod in Veneris intelligentia non insit. Quemadmodum in boue sunt quædam, quæ non sunt in homine.

Subtiliss.

Subtiliss.

10. *An cognoscant Angeli vniuersalia, & quomodo.*

IIDEM qui negarunt, à superiore cognosci inferiorem: aiunt, ab intelligentiis cognosci vniuersalia. Quæ sententiæ maxime sunt inter se aduersariæ. Nullum enim est sub Luna vniuersale, quod non sit minus nobile, quam Lunæ intelligentia. Ergo si non licet Mercurii intelligentiæ cognoscere Lunę intelligentiam: non licebit illi Mercuriali cognoscere Canis speciem. Fieret enim Canis. Quocirca huius superstitionis cura abiicienda est. Non cognoscuntur autem species ab intelligentiis per abstractionem. Sic enim cognoscentibus dandus esset ex eorum schola intellectus agens, & intellectus possibilis. Quomodo igitur intelligunt? Hosce alloquor omnes, qui præter opus intellectus nihil esse aiunt vniuesrale. Singularia ab intelligentiis nō cognosci: vniuersalia cognosci. Nempe videntur esse species congeatæ cum intelligentiarum natura, ex eorundem sententia. Quare si sunt species: sunt species rerum realium, quæ sunt priores natura cunctis, & singulis singularibus. *Subtiliss.* *D. Thom. 3. dist. q. 11.*

11. *An cognoscantur ab intelligentiis singularia, & quomodo.*

POST hæc cum istis deambulatoribus hoc in campo aliquot spatia facienda sunt. Negant, vti dicebamus, ab intelligentiis cognosci singularia. Et ratio illa identificationis (cogor enim sic inter hos balbos) eorum clypeus est. Addit Auerrois: futurum, vt sordescant. Essent, inquiunt omnes, materiales, si materiam cognoscerent. Iam pudet hanc insaniam toties refutare. Facient enim: vt Deus ignoret materiam primam: quam ab eo factam, quod pecus negabit? Non enim sui ipsa generatrix est. Neque est primum ens. Etiam si somniauerint in mundo æternitatem: quis negabit, omnium entium vnum eos efficiens fuisse? Sunt enim entia non à se. Itaque in primo De anima, contra Empedoclem similes irridet nugas Arist. At enim ab illo fieri ἀφρονέστατον θεὸν: quem facit ignorare suum illud νεῖκος. At νεῖκος erat, & circa materiam, & circa corruptibilia. Nam quid est Natura nisi potestas Dei? Natura vero non-

ne circa singularia versatur semper? Neque primum ens cognoscere motum? At nullus motus apud istos, absq; materia. Neque motus primus sine materia hac. Nam qui negant in Cælo materiam, vecordes sunt. Nonne sunt isti illi, quorum in scholis nihil mouetur, præter corpus. Corpus facere sine materia, est facere insomnium sine somno. Ita vigilant ii, simul profecto vigilant, & somniant. Qui ablegant à Cœlo materiam: admittunt formam: quam necessario quantā faciunt. Sed de hoc suo loco. Quin ipse Auenrois in sua quarta paraphrasi Metaphysices sic ait: intelligentiæ separatæ non solum sunt motor, verum etiam agens quoquomodo corporum cælestium. Vt & motuum caussas esse dicat, & essentiæ corporum cælestium. Ergo quod est minus, & inferius se, cognoscent. Et non erit verum, quod alibi dicit idem. Intelligentiis separatis impossibile est, vt caussa comprehendat caussatum suum. Erunt igitur sicuti iumenta quædam ad iugum molæ trusatilis alligata. Quia in orbem circumagi nolunt, obuoluto capite ad opus faciendum adiguntur. Molas versant, neque molas cognitas habent. Nugæ. Si enim motum suum cognoscunt, erunt mobiles, imo vero motus ipse: quomodo, si materiam cognoscent, sunt materiales. Aiunt ergo: ab illis cognosci materialia in ipsis speciebus. Non quidem per species à rebus exeuntes: quia ab ipsis perficerentur. Hanc ob caussam D. Thomas censet: ab angelis non cognosci hæc singularia per species has hinc acceptas, & impressas: sed per species concreatas. Hoc Ioannes Duns impugnat falsa obiectione. Haberent, inquit, species infinitas: quia singularia sunt infinita. Hoc enim falsum est. Quippe non sunt infinita singularia Theologis nostris. Verum enim est, aliquando finem habitura: quemadmodum & cœperunt esse. Ego puto: Angelum, neque ab his accipere, neque à se cognoscere: sed à speculo illo superiore, in quo sunt omnia. Neque alium habent illi habitum rerum concreatum: sed habitum diuinæ visionis: quæ eis perpetua est: in qua omnia sunt præsentia ea illis, quæ ab illis cognosci vult. Patitur enim haud æqualiter aliquid sui, cuicuilibet. Neque omnibus omnia, neque cuiuis eadem præsto esse iubet: sed appetit, quod, quantum, quale, quando, cui placitum est. Hoc aliquid

Acutiss.

Facet.

Subtiliss.

nouum, dicet quispiam, alterabit Angelum. Felicem alterationem. A Deo neque nil, nisi perfectio. Perficiuntur ergo nouarum visionum apprehensione, aut iussionum delegatione. Decet enim, essentiam finitam perfici ab infinita. Neque ante illas nouas visiones Angelus propterea imperfectus est: nisi Deo comparetur. Sic vltimum rerum naturalium diem indicabit illis, cum libuerit. An vero cum versatur hic inter nos Angelus, cognoscit nos per species nostras? Dabo similitudinem. Habeo in memoria equi speciem, qui mihi vsui est: Eum ego cras vbi videro, fiet vna species noua cum priore. Cum hic diuersatur, frui reor eum nihilosecius omniscia illa visione. Neque egere aspectu rerum, vt res, aut euēta sciat. Et longe potiore modo cognoscere, quam cognoscamus nos. Non per sensus, & phantasiam, quæ nihil pene sunt, si cum illorum nuda perspicacia conferantur. Afferre eos secum species horsum: manifestum est. Sic Abraam, Mosem, Dauid ille prius vidit quam videret. Sic exercitum, quem deleuit, alius ad vnum cognitum habuit. Sed maxima restat difficultas. An illa noua perfectio ad Angeli essentiam addat aliquid. Sane adderet, si per solam suam essentiam intelligeret: propterea quod essentiam non posset excedere intellectio. At excederet: si nunc intelligeret: quod non intelligebat. Si per essentiam suam intelligeret, essentiam æquaret intellectio: & ab ea æquaretur. Sed intelligit per primæ visionem. Nam quod de intellectu adepto Peripatetici iactitarunt: post omnium specierum adeptionem, vnum fieri possibilem cum agente: hoc in intelligentiis perpetuum est. Quam spectionem Theologi nostri vocant intuitiuam. Quare noua hac intellectione haud crescit essentia. Per essentiam enim non sunt nisi id, quod sunt. Sed augetur in eis similitudo Dei, impleturque illa capacitas, quæ antea sui tantum plena erat: id est essentiæ suæ. Tum vero completur diuinitatis vlteriore participatione. Estne id substantia, an accidens? Responsio facilis. Aberat prius. Sic alia quoque habent accidentia: vt motum, vbi, dilatationem, constrictionem, corporum assumptionem. At quomodo accidens est, si à Deo est? At quomodo accidentis Idea in Deo est? Itaque ne ipsi quidem, secundum totam perfectionem, qualis & quanta in Deo est,

Subtiliss.

Subtiliss.

Pulcherr.

Subtiliss.

perficiuntur: sed quasi colorantur ab illo primo Lumine, quod quidem in se est substantia, sed eius effectio, id est configuratio illa per illustrationem in Angelo est. Sunt autem illa intellectionis accidentia in Angelo melioris notæ, quam nostra. Quia nostra ia hæc adsunt, & absunt. Illa vero noua cognitio etsi ipsis abfuit: non aberit tamen. Quare? Quia hoc finita modo res hæc, ab infinita est perfectibilis, non imperfectibilis. Factum est igitur illud accidens proprium; postquam aduenit propter naturam aptam ad retinendum. Iccirco in Angelo nulla obliuio: quia assidua visio est. Omnis sane finitæ rei perfectio est, posse à primo perfici: sicuti rei mobilis, posse quiescere.

12. *De motu Angelorum.*

QVÆSITVM & aliud est. Angelus cum sit indiuisibilis, quomodo moueri queat: Omne siquidem mobile diuisionem pati, necesse est. Non enim potest puncto punctum continuari. At motus continuus est: ergo & id quod, & id in quo mouetur. Quare frustra puncti continuatam fluxionem conati sunt demonstrare quidam in hac materia, duabus de caussis. Prima est propterea quod falso vtitur principio: illa scilicet puncti promotione. Altera est: quia nihil facit ad rē. Non enim Angelus est indiuisibilis ea, qua punctum, ratione: sed aliis, quas supra dicebamus. Si enim intelligentia est per totum orbem diffusa: erit extensa sine quantitate predicamentali. Quid igitur huic & puncto commune est? At quomodo mouetur, si corpus non est? Non mouetur motu corporis, mutando locum, sed motu rei incorporeæ extensæ mutando vbi. Sicuti supra demonstrabamus: animam quoque moueri: cum opere nouo informabat partem, qua fit accretio in corpore animato. At quomodo mouet se id, quod simplex est? Non enim habet partem motam, & partem mouentem. Esset siquidem compositum. At Angelus simplex est. Vt rite respondeamus, duo sunt consideranda. Primum, quod acuti quidam viri, quasi Naturæ axioma quoddam, ita pronunciarunt. Hoc esse immaterialium rerum priuilegium, vt seipsas mouere possint. Et sane, vt ne iis penitus aduersemur, videtur subesse nescio quid humano captu maius. Nam quod habet in se

Subtiliss. *Subtiliss.*

vim mouendi aliud, videtur habere vim motionis ita: vt cùm sit in alio principium motus, in se quoque esse possit: sed alio modo à sensibus humanis admodum remoto. Quæ enim pars animæ canis in pede canis est, dum canis pedem mouet ac prorsum promouet, videtur ipsa seipsam mouere vt illam moueat. Quamobrem connexio entium ita cognoscetur admirabilis. Vt vnum sit tantum mouens primum, nullo modo motum. Non enim infinitum moueri potest. Quia neq; in loco est, neq; in vllo, vbi. Hic solus Deus. Vnú tantum motum, & nullo modo mouens. Hæc est materia prima quanta. Cætera media vtriusque participatione gradibus quasi quibusdam inter se distantia, atque à primi moti natura, ad primi mouentis perfectionem accedentia. Idcirco vnicum mouet motum forma elementaris. Plures anima, etiam contrarios. Vtraque mouetur per accidens. Intelligentia mouet Cæli corpus: ipsa neque per se, neque per accidens mouetur. Angelus mouet se alio motu, quam quo mouet Cæli corpus intelligentia. Hoc erat, quod primo loco susceperamus considerandum ad responsionem. Alterum est, quod dicemus nunc. Si Peripatetici pertinacius instent: neque velint hæc admittere, propter illam simplicitatem: ita statuendum est. Omnia quæcunq; sub Deo sunt, esse composita, etiam materiam primam: Solum Deum purum actum esse, ac vere simplicem. Si esset compositus, non esset primum. Partes enim toto natura priores sunt. Materia vero prima, tametsi est potentia pura ad formam, vt fiat elementum: tamen ipsa quoque vt ens quiddam est ab aliis separatum: composita est ex suo esse, & sua essentia. Eius essentia est id, quod habet proportionem differentiæ: diciturque differentia in specierum constitutione. Est in materia prima formalis eius substantia, quæ nomine caret: proptetea quod & sero, & à paucis nonnisi acutissimis Sapientibus cognita est. Adumbratur autem notione quadam: quæ aptitudo dicitur ad receptionem formæ. Vt materiæ primæ essentia sit, perfectio quidem eius, vt est aliquod ens substantiale, ab aliis separatum: sed est imperfectio ad vlteriora entia: vt per formarum receptionem perfici possit. Hæc pars electis ad Sapientiam à Deo iudiciis non solum plana, sed etiam tum clara est, tum perfacilis intellectu.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Difficilius comprehendi potest: quid illud sit, quod dicimus eius esse. Nam hoc in illa capi pro eo, quod est, sicut in definitione genus, in entibus naturalibus materia, satis percipimus. At enimuero quid illud tandem est? Venia tamen digna sunt ingenia humana, tum hac in parte, tum in aliis plurimis. Nã difficultas cognitionis duabus potissimũ de causis euenit, aut enim quia res, qua de agitur, excedit sua magnitudine: sicut Cælum vnico obtutu videri non potest vniuersum. Aut quia fugit sua exiguitate: veluti motus quidam latent sensus nostros, ob minutiora momenta. Iccirco Deus propter immensitatem luce sua obruit aciem humani intellectus. Materia prima tota, fugit mentis nostræ captum sua obscuritate, atque humilitate. Quanto magis eius pars: atq; ea quidẽ, quæ in ipsa obtinet vicem, quã ipsa obtinet in reb. materialibus. Quod enim est in elemento materia prima, hoc est in materia prima ipsiusmet materiæ suum esse. Sed satis aliquid cõcipere: quod quanquam haud implet intellectum nostrum, non tamẽ eum vacuũ relinquit. Eundem ad modum de Angelis quoq; dicẽdum est. Eos esse compositos ex substantiis duabus: altera simili potentiæ: altera, simili actui. Actum igitur habere mouentis formæ rationem. Partem vero motam habere proportionem potentię. Irridebuntur tamen hæc à contrariis duabus sectis nebulonum. Vna est eorum, qui sese Naturales vocãt. Altera eorum, qui sanctitatem in ore habent: otio, supinitate aut flagitiosa licentia marcentes, scientias contemnunt titulo curiositatis.

Subtiliss.

Subtiliss.

13. *Quod corpus assumat Angelus, vt appareat nobis.*

ILLVD quoque ad perfectionem cognitionis perstringendum est. Tanto facilius Angelum posse sibi corpus assumere materiale quam à materia queat suscipi forma æquiuoca: quæ sibi Murem fabricat in fimeto? quanto minus operosum est corpus assumptum, quam corpus Muris. Corpus enim Muris pluribus materiis, atq; mutationibus materiarum, atque, vt noue quidem, sed scite dicamus, instrumentum est. In corpore assumpto multa, quæ in illo necessaria sunt ad functiones naturales, nulla sunt. Itaque ad assumendum corpus sibi, illo temporis tractu non eget: Si igitur

Subtiliss.

igitur Solis, exempli gratia, intelligenti non solum Muris corpus fabricat, sed etiam dat animam in fimeto: quanto facilius, celerius, commodius confecerit Angelus sibi corpus: quod corpus est minus negotiosum, quam Muris corpus: qui Angelus est nobilior, quam Solis intelligentia. Est enim è superioribus Hierarchis. Hoc contra pertinaces Naturales. Qui illud fatentur, hoc confiteri nolunt. An vero ex vnico elemento conficere sibi queat corpus? Negant Theologi quidam. Quia, inquiunt, nullum elementum colore affectum est. Quæ obiectio duabus refellitur rationibus. Prima est sine controuersia. Omne corpus non translucidum esse coloratum. Terra non translucet. Altera est. Si aer & ignis possunt condensari: aiunt, colorem quoque adepturos. Et nos supra satis. Facile tamen quatuor ex elementis cõflari posse corpus, patet ei: qui sciat, aquam hanc, hunc ipsum, quem haurimus, aerem, non esse pura elementa. Ac de his hunc ad modum. Nunc porro sententiæ tuæ perpendendæ sunt.

Io. Duns 8. dist. 2. q. vnica.

14. *Castigationes.*

AIS: INTELLIGENTIAS plus inter se distare, quam humanum intellectum ab vltima. Quæ verba non inconstantiæ tuæ solum faciunt significationem: sed etiam ostendunt quam parum sis versatus in diuina Philosophia. Nam, qui intellectum diceres esse species intellectus: quid aliud quam accidens faciebas eum? Nulla vero substantia, ab alia substantia: ac ne corruptibilis quidem ab incorruptibili tam abest in Natura, quam accidens à substantia. Deinde mentes illæ tametsi non sunt sub genere: tamen communione cuiusdam conceptionis, vnius Naturæ participes videntur. At intellectus, siue, vt tu somniabas, accidens est: siue, vt Themistius vna substantia: & est in materia: (hoc enim Aristoteles) ἐγγίνεται: & pendet à materia certo modo ita, vt etiam materialem appellarint. Siue, vt nos, indiuidui forma est, in ipsa materia, & ipsemet indiuiduum. Præterea si potestas essentiam consequitur: cum illarum potestates inter se affines sint ad mutuas intellectiones: intellectus autem nostri vis, ad illas comparata, sit cæcitas: vt est in primo Diuinæ scientiæ, itemque in nono: videtur opinio 22

Contrad.

Subtilis.

tua barbara, atque informis. Itaque & pessime tibi excidit, ipsas esse positas in generibus diuersis. Ipsa, vt soleo, autoris fidem secutus, verba subnectam ex tertia disputatione Auerrois. Intelligentiarum separatarum caussa pluralitatis est, diuersitas earum naturarum, quas recipiunt in eo, quod intelligunt de primo principio. Quare in disputatione quinta negat: illas habere substantiales denominationes. Tantum abest, vt sint sub genere. Præterea si sub diuersis essent generibus, essent tandem sub vno genere. Omnia nanque genera vnius naturæ ad vnum genus reducuntur. At nihil de illis prædicatur vniuoce, neque æquiuoce, sed sub proportione prioris & posterioris, propter ordinem à prima, & ad primam: vt idem scribit, in quarta paraphrasi suæ primæ Philosophiæ. Et mox clarius. Intelligentiarum prioritas non est generica.

EXERCITATIO CCCLX.

Comparatio equi veri, & equi picti.

„ PAR, ET ÆQVALE iudicium, & æque sanum. Maior, „ inquis, est differentia inter strenuissimum equum, & „ ignauissimum: quam inter equum verum, & equum pictum. Hæ sunt subtilitates, quæ etiam diuinum latent intellectum. Hoc tibi & ferre, & afferre licuit, qui à materia formam diuersificari prædicabas. Ergo equi ignauia formam abiecerit. Ac longe minus, quam non equus erit: si eius natura longe est inferior ea, quæ neutiquam equus est. Quare si mihi esset imperium in eum, qui ista prodidit atq; profitetur: equo picto vehi iuberem per hybernos pulueres Mediolanenses. Iocus.

EXERCITATIO CCCLXI.

Quæ de Hierarchiis.

HAVD consulto faciebas, vbi distribueres per Cælos Hierarchias. Triplices sunt Platonicis abstractæ formæ. Subcælestes: inter quas est anima sublunaris. Secundæ sunt

sunt cælestes tot quot orbes. Tertiæ supercælestes: quæ nostris à Theologis appellatæ sunt Hierarchiæ. Atq; eæ sunt aquæ, quas ab aquis dissepsit Deus. Etiam cum per ipsas deducis Planetarum potestates, inanibus pigmentis onceras aures nostras. Hic error ille maximus. Nam quo tempore Gabriel angelus à Deo missus fuit æternæ salutis nuncius: tu qui eum præsidere facis orbi Lunæ: qua ratione motore simul, ac motu destituebas illum? Alter error. Virtus, inquis, à Sole omnis per Lunam demittitur. Quare non per Venerem, quæ propior sit? Neque fructum illa tot ex commeatibus, neque vectigal ex tantis mercibus vllum, dum transuehuntur, capiet? Nihil ne de suo admiscebit? Omnia dirunt Sol, & Luna. Quorsum tui libri de Planetis aliis, de stellis fixis? An vero etiam per Lunam calefaciet? Sed illæ præclaræ vacillantis animi fulturæ nostri. Mars, inquis, audaciam præbet: alioquin essemus in perpetuo timore. Quid ais omnium rerum subtilissime? Neque Sol, neque Iupiter afferent quicquam, quod ad animorum faciat constantiam? Nisi præcipites nos agat Mars: peribit nobis à Sole ascendēte cum Regulo fortitudo? Iis, qui sunt meticulosi, Mars in Cælo non fuit: quo tempore nascebantur? Non est igitur Mars, qui dat: si & alii dant: si nec ipse aliquando dat. Et, puto, lepus herbas depasci non audebit: nisi Martis igni succendatur.

EXERCITATIO CCCLXII.

Quæ de intelligentiis subtiliora.

PER plebeias ducis nos assensiones. Quanto consultius abs te factum esset, si nobiscum certa opera constituisses: quomodo præsunt intelligentiæ. Non enim multi sciunt. Quo modo sese intelligant. An præter intelligentiam sit anima necessaria ad Cæli motum. Qua ratione caussam & caussatum statuat Auerrois in ordine intelligentiarum: ac rursus idem repudiet Aboali, Algazelis, Alfarabii productiones. An corrumpi dicantur intelligentiarum actiones, cum ab illis cessant. Vtrum Dei vis horsum per illas demittatur; an agat ipsa sine illis. Non enim videtur egere

ministerio, qui rerum omnium immediata caussa est: & est vbique. Si per se ille: quid igitur operis per eas? Ac fuit quidem tempus, cum inter philosophiæ tyrocinia disputare auderem: vnam tantum rerum omnium formam esse: quanquam res ipsæ sunt diuersæ. Sicut vna est corporis nostri forma: cuius alioqui partes admodum sunt differentes. Quarundam vero etiam principia contraria: vt pituitæ, & bilis flauæ: carnis, & ossis: cordis, & cerebri. Eundem ad modum formam illam vnicam sibi eiusmodi, quæ collibuisset, materiam fabricare. Ambire omnia, & esse in omnibus. Quam vanitatem, iuuenilem postea comperi, in progressu studiorum. Hoc quoq; si accurate discusseris: non es minimus philosophorum. Non enim eo confugies: vnius vnam esse operationem. Hoc enim finitæ naturæ interest. At infinita & satis est ad omnia, & vero etiã superest. Nam quemadmodum varias fecit species, diuersas creauit formas sine vllo adiutore: quamobrem non & absq; ministerio omnia item queat agere? Cæterum hæc intempestiua audacia temperata est ab ea sapientia, quæ hauritur cum ex duodecimo transnaturalis Philosophiæ, tum ex Mundi creatione. Hanc tamen, aut non valde absimilem opinionem inueni postea in libro De mundo, qui falso circumfertur sub nomine Aristotelis. Ex eius quidem libris multa. Phrasis alia ad κακοζηλίαν vsque. Sententiæ infames. De Deo sic loquentem quis faciat Aristotelem, cui notus sit octauus Physicorũ: non ignotus ille, quem è Metaphysicis euocabamus: αὐτὸν ἐπὶ τῆς ἀνωτάτω χώρας ἱδρῦσθαι. τὴν δὲ δύναμιν διὰ τοῦ σύμπαντος κόσμου διήκουσαν ἥλιόν τε κινεῖν, καὶ σελήνην, καὶ τὸν πάντα οὐρανὸν περιάγειν. αἴτιον δὲ γίνεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίας. οὐδὲν γὰρ αὐτῷ ἐπιτεχνήσεως δεῖ καὶ ὑπηρεσίας, τῆς παρ' ἑτέρων, ὥσπερ τοῖς παρ' ἡμῶν ἄρχουσιν. Qui tamen operam ludit: si sperat se nobis persuadere posse: Deum esse in aliquo vbi: & esse finitum ἐν ἀκροτάτῃ κορυφῇ: vt agebat ille seplasiarius veritatis. Deinde si Dei potentiam aliud esse ab ipso Deo somniauit. Præterea quæreres: Quis omnium consensus vnus ad opus tam varium, tam mistum. An sit contrarietas inter earum potestates. An aliquid rerum nostratium sit contrarium illarum potestatibus. An verum sit: esse subcælestem intelligentiam. Vtrum effectiones sint ab illis, an à corpore cælesti: an ab

vtrisq;

utrisq;. Ratio difficultatis: quia ex orbe, & intelligentia non fit vnum. Quo modo prima motrix, apud Philosophum, erit suo infinita: cum sit finita potestate. Vt hinc cogatur interitum Mundi confiteri. Si non habet vllum ens ante se: ac propterea est infinita potestate simpliciter: quomodo respectu ad orbem, quem mouet, finita eius potestas est? Neque enim potest in orbe finito esse resistentia contra infinitum. An earum effectiones, cum sint illis accidentia, sint nobis substantiæ. Quæstionis origo est. Quia cæleste agens æquiuocum nō è suæ substantiæ portione Murem generat. Et vnde Sol è nihilo formam dabit? Nam esse in potentia firmi ridiculum est. Omnes enim formę essent in materia prima. Cum ergo generatur ignis à silice per elisionem (quippe fieri per extrusionem siue explosionem omnes negant) vnde erit forma ignis? Si non ex substantiæ cælestis portione, sed ab illius opera opus hoc, imo potius res hæc fit: quod illis erit accidens, nobis erit substantia. Quomodo igitur generatio erit substantia: ac non potius substantia ex generatione. Videtur enim Sol nihil agere nisi motum ad generationem. Item: an hæc inferiora illarum finis sint. Mouere namque videntur, vt fiat generatio. Non enim ita est. Sed obedire Deo, illarum finis est. Haud ergo generant, vt generent, sed vt pareant Conditori. At ille hæc, & cum conderet, & dum condit, non sunt Dei finis. Non enim facit propter ipsa, sed propter se. Vt ipse sit suus finis. Quod ita loquimur, ob inopiam verborum. Alio namque modo Deus est finis sibi, quam quomodo aliquid est nobis finis. Postremo si earũ est generare: quare non & conseruare: præsertim cum ipsæ sint æternæ? Quid igitur corrumpi sinunt, vt de integro ædificent: ac perpetuo in opere sint? Hæc atque alia talia consultius explicares, aut saltem innueres, quam ex magicis tabellis Iudæorum describere Angelorum nomina, atq; in eis ineptire. Quæ huc traduxi per capita, suis locis à nobis luculentissime examinata: vt & hoc rumpantur isti Theologi culinarii: quorum summa scientia est, nihil velle scire. At nos quando nobis cunq; libitum fuerit, cessabimus feriati: Interea eorum, quæ illi pro summis, intimis, arcanis habent, non ignari: horum, aliarumq; scientiarum non importuni exercitatores.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCLXIII.

De tempore, & æuo.

ARGVTIA tibi placuit in ea translatione. Tempus, in-
„ quis, est quasi circulus: æuum est quasi centrum. Ab-
„ surda tamen est. Namque æuum aut extra tempus est, aut ab æuo comprehenditur tempus. Vtroque modo æuum tempore maius est. Quippe, vt ait Proclus, δύναμις ἀΐδιος. Istiusmodi tua pigmenta sunt admodum fallacia. Sicut & illud Trismegisti. Deus est cuius medium in centro, circumferentia vbiq;. Pessime namq; medium assignat infinito: & circumferentiam qui dat, finitum facit. Tum si erit vbique circumferentia, erit etiam in medio. Et idem fiet centrum cum circumferentia. Somnia hæc sunt acutis Philosophis. Longe consultius in Timæo mellitus Philosophus: Tempus esse æui imitationem, quæ ad illius exemplum facta sit. Temporis partes numerat tres: fuisse, esse, fore. Cæterum extrema duo non attribuit æuo, sed ipsum esse, tantum. De æuo mox satis ex diuino præceptore: qui in quarto Physicorum dixit. τὰ ἀεὶ ὄντα οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν τῷ χρόνῳ. Non ergo tempus est in æuo. Æterna enim sunt in æuo.

¥. Cal. 70.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCLXIV.

Futilia. Titillatio.

EXEMPLVM futile, atque à taberna, & cuppa, de alis Papilionum. Hoc enim prouerbium ex œnopoliis transiens in via nõ semel audiui. Qui pinxit alas Papilioni, eum omnia curaturum. Hoc habueris à Socrate cum suis cerdonibus. Tun' per hæc mihi præsentem præstabis Deum? At quid attinebat de amore liberorum plebeia quædam intertexere? Neque te puduit hic, de coitus voluptate verba facere, cum intra cancellos esses sacratii diuinitatis? Vbi ridicule aiebas: titillationem esse de genere scabiei. Tam subtilis es: vt morbum, ac dolorem feceris genus voluptatis. Scabies dolor est: titillatio voluptas. Quomodo scabiei

species

species voluptas est? Ridemus in titillatione: dolemus in scabie. Titillatio affectus: scabies morbus. Titillatio à motu: à scabie motus, nempe pruritus, ad quem diluendum fricatur locus: πυρὸ τὸ σκάπτειν: quasi vnguis marra sit. Ita neque pro morbo, neque pro scabendi actione scabies, titillatio est. Sed morbum sequitur scalptio, non semper cum voluptate: interdum enim cum dolore. Si voluptas sequitur, ea est aliud & à scabie, & à scalptione: neque eiusdem generis cum ea titillatione, de qua supra dicebamus.

2. Parerga pro Dei cognitione.

AD Dei cognitionem quid facit declaratio caussæ, principii, occasionis? Hoc quare te instituisse dicam? nisi vere tibi occasionem, qualiscumque visa fuerit, habere velle pro instrumento ad occupandum cuiuscumque materiæ narrationem. At enimuero ne de his quidem bene scribis. Nos hunc ad modum. Principium est agens, vt alibi dictum est. in rebus naturalibus. Caussa quæ agentem mouet, finis est, τὸ διὰ τί. Elementum, ex quo constituitur, duplex: materia & forma. Sic hisce vocibus vtendum est: vt alibi monebamus. In negotiis humanis, caussæ nomen commune est, & pro principio agente, & pro fine. Sic αἴτια bellorum tradit Herodotus per initia suarum historiarum. Vix tamen dixerit aliquis: Troiani belli principium fuisse Helenes adulterium: sed caussam potius. Principium vsitatius pro ipso belli initio, quo cecidit Protesilaus. Occasio vero, quæ à te describitur, neque caussa, neque principium est, sed commoditas. Ea sese offert in tempore, & loco, & aliis, quæ his adiunguntur. Si enim locus non respondeat, tempus per se aptum, ineptum fiet: atque è contrario. Veluti si Clodius in senatu dormiat, non occidetur à Milone. Tempus intempestiuum factum est ex incommoditate loci. E contrario: si in solitudinibus Africæ sit, bene armatus, bene stipatus. Itaque occasionem dicimus tempestiuitatem, quæ caussam circumstat. Nam Milo habet caussam, qua Clodium interficiat. Eam nisi fulciant commoditates, frustra erit. Sunt enim multæ περιστάσεις, quæ sese ingerunt ad perficiendam occasionem: de quibus in libris Poeticæ satis diximus: persona, opes, ætas, alia. Nam si Brutus abest, tempus Subtil.

non adest interficiendi Cæsarem. Fortunam vides in opibus. Sine exercitu non erit occasio, neque à loco, neq; à tempore, neque à persona Imperatoris, expugnandi hostes. Ætas autem est personæ περιστάσις, quemadmodum & sexus, & status, & instrumentũ, potius quam ipsius facti, aut euentus. Vt puer, fœmina, seruus cum telo. Aut quasi personæ: vt leo exarmatus: nisi sit pro instrumento: quemadmodum & equus & canis: quod ita vocat Philosophus OEconomico primo, & primo Politicorum. Item impedimenta: vt Milo captus à quercu. Poterat acuere crassitiem orationis tuæ magnus Hippocrates, cum dicebat καιρὸς ἐν χρόνῳ, χρόνος ἐν καιρῷ. Aut ipsius vocis ἔτυμον. Idem enim est occasio, quod σύμπτωμα: vt quæ accidant caussis, eæ accessiones occasionis appellatione designentur. Quare M. Tullius, nunc temporis partem ait esse occasionem: nunc tempus habens opportunitatem: nunc opportunitatem ipsam. Neque simplici contentus voce καιρὸν appellauit, sed maluit εὐκαιρίαν. Bonus tamen Philosophus vtrunque censuerit idem. Nam si non est bona occasio, ne occasio quidem est. Eadem quoq; vsus est Hippocrates. Qui alibi τοῦ καιροῦ tanti fecit articulos, vt ὀξέα, & præcipitẽ dixerit. Sed & in libro περὶ κινήσεως, quem falso περὶ ἐπικινήσεως inscripserunt, hanc vocem καιρὸς posuit pro eo, quod est, satis. Idem tum alibi, tum in libro de locis hominis, momenta temporis designauit illis verbis: ἐν τῷ ὀλίγῳ καιρός ἐστι. Sed & non semel τὰ καίρια νοσήματα τοῖς statuit contraria, quæ nullam recipiunt curationẽ. Quia sane admittunt occasiones opportunas. Sic in primo De morbis: ὁκόσα νοσήματα μὴ ἐς θάνατον φέρει, ἀλλὰ καίριά ἐστι. ἐπικαίριον partem illam corporis dicunt medici, quæ obnoxia est ei nocumento, quod euenire potest, soletue ab ea caussa, qua de agitur. Vt ex nixu venæ apertio, aut scissio: peritonæi ruptio. Sic tum alibi, tum De ludo paruæ pilæ Galenus.

Subtil.

EXERCITATIO CCCLXV.

Entium noua partitio, admirabilis, & arcana.

QVæ de natura Dæmonum, deque intelligentiis sentiebamus, satis puto declarata sunt. Cæterum quod ad

ad præsentes attinet disquisitiones: quibus omnia nouis,
atque exactis iudiciis volumus æstimari: nouam, atque ad-
mirandam entium partitionem, tanquam appendicem his-
ce exercitationibus exequemur. Ac primum quidem in ra-
tione ipsa numerorum, longe alia, quam quæ à Pythago-
reis prodita sunt, aliquid illustrius excogitandum. Illi enim
cum septenarium numerum miris extollerent laudibus:
non animaduerterunt, præter alias nobilitates, illud quo-
que à Natura obtinuisse: vt limes esset, ac terminus nume-
rorum inferiorum. Sicuti nouenarius omnium summus,
ac perfectissimus cæteros omnes arcet, ac continet: neque
ab vllo, nisi ab vnitate augeri potest, vt denarius fiat: qui est Subtiliss.
omnium vltimus. Vnitatis igitur omnipotentiam quandam
celebramus: tum quia est principium omnium numero-
rum: tum quia est finis. Claudit namque nouenarium, in
quo sunt omnes species, ac proportiones quantitatis, tam
primariæ, quam consequentes, atque, vt vocant, resultantes.
Longitudo, latitudo, profunditas, perfectum, imperfe-
ctum, diuisibile, indiuisibile, trigonum, cubum, oblongum,
plurilaterum, æqualitas, inæqualitas, absolutum, compa-
ratum, simplex, multiplex, simile, diuersum. In specie vero
duplicitas, sesquialterum, triplicitas, sesquitertium, qua-
druplicitas, superpartiens. Est autem vnitas principium & Subtiliss.
formale & materiale, & efficiens, & finis. Quod demon-
stro. Materiam esse, nemo dubitat. Est etiam efficiens, quip-
pe principium creans numerum. Finis quoque est. Quia
conueniunt omnes vnitates, vt vnus sit numerus. Et o-
mnis numerus sicut inchoatur, ita & terminatur ab vnita-
te. Quod vero vnitas etiam sit forma, inde manifestum est:
quod ipsa addita variat speciem, & affectum speciei, par,
impar. Aristoteles in primo supranaturalis Scientiæ, re- 3
fert: tantum esse tributum ab antiquis vnitati, vt ex eius
materia generarent ipsum ens. ἔνιοι τῶν φυσιολόγων τὸ ἓν ὑπο-
τιθέμενοι τὸ ὂν ὅμως γεννῶσιν ἐκ τῆς ὕλης τοῦ ἑνός. Melissus quo-
que de vno sensit, vt de materia ἔοικεν ἅπτεσθαι τοῦ ἑνὸς κατὰ
τὴν ὕλην. Nouenarius igitur cum ab alio numero non Subtiliss.
claudatur, & alios ipse complectatur, Mundi machinæ si-
milis est, quæ omnes in se partes continet: ipsa non nisi ab
vnitate finitur: qui est Deus: idem illius æque principium

ac finis. Diuidamus ergo nouenarium in partes duas: quod non solum antehac factum non est, sed ne fieri quidem posse ratio clamat imparitatis. At enimuero Mundus cum duas in partes diuidatur, inferas, & supernas: in ipso quoque numero hoc, quem illius esse imaginem dicebamus, aliqua diuisionis ratio excogitanda est. Potest igitur sic. Ablegata ab hac partitione ipsa vnitate, quæ refert illud vnum vere τὸ πᾶν, verum principium à nullo comprehensum, vel inclusum: nouenarius qui citra eam est, per suas multiplicationes cumulatus, in duo sectilis est. Ita vt in bina vicena septima diuisus, prioris æqualitatis finem habeat septenarium: posterioris denarium, cuius vltima vnitas nona est à prima vnitate binarii, qui primus numerus est in prima illa parte diuisionis. In harum vtraque parte totum ipsum, id est nouenarius, inueniet sese toties, quoties eius mater vnitas ingreditur in eius radicem, vt eam compleat. Est enim nouenarii radix Trinitas. Quam nouies designant vicena septena: sicut ternouena designantur. Prima ergo portio est, per coactionem binarii cum cæteris sequentibus ad septenarium vsque: vt vicenaseptena conficiantur. Secunda portio est, per octonarium cum duobus sequentibus. Quibus ita constitutis, rite, atque ordine, entium essentiæ atque classes disponentur. Nam prima pars entium incorruptibilium tripliciter distributorum. Scilicet intelligentiarum supercælestium, cælestium, subcælestium, qui sunt Dæmones. Ita Hierarchiæ nouem recensitæ choris. Orbes nouem cogniti. Dæmonum ordines nouem; sicut accepimus ex arcanis Chaldæorum: vicenaseptena superiora complent. Secunda pars corruptibilium eandem init diuisionis rationem. Primus ordo est animantium. Secundus inanimatorum. Tertius est principiorum, quæ pauciora, quam nouem esse nequeunt. Quemadmodum & animata nouenis sectionibus dignoscantur, & inanimata: in libris aliis declaratum est. Nunc ipsa principia ordinemus. Primum est, Quies. Hec enim est perfectio vltima. Quietem intelligo finem cuiusque mutationis. Secundum est, Motus. Est nimirum perfectio ad perfectionẽ: id est ad quietem. Hic motum accipio genus omne mutationis. Tertium est, Harmonia: ea continens, quæ conuenere. Quartum est, Accidens: consequens ipsam

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

ipsam perfectionem. Est sane quiddam aliud ab aliis, quo res est aliquid, quod non esset sine ipso. Quintum est, Priuatio. Quam stulti quidam ac væcordes, Mundi nouatores quidi Grammatici, Aristotelis obtrectatores, ex principiorum numero exemerunt. Quæ tamen adeo principium est suo modo, vt etiam fuerit ante Mundi constitutionem. Sextum est, Finis: propter quem finis ille, quem primo ponebamus loco, videlicet Quies sit. Hic namque finis est motus ad quem: hic est finis rei. Septimum est, Efficiens. Octauum est, Forma: quæ imposita est caussa quietis. Vltimum est, Materia prima. Hæc tametsi nonnihil habeant, de quo dubitari possit: non tamen nisi ab ignaris, aut ignauis contemni queunt.

2. *De Deo.*

RELIQVVM est, vt de illa architecta vnitate aliquid loquamur: quod deceat operæ nobilitatem. Paucis ergo multa dicenda sunt. Paucis, quia de vnitate: multa, quia de infinito. Primum illud. Cum per eius opera ipsum cognoscamus: non tamen per ea melius intelligimus, quam per ea, per quę negamus nos intelligere. Dicimus: Summum bonum, primum ens, totum, iustus, pius, fœlix, beatus, quietus, securus, creator, conseruator, moderator, omnisciens, omnipotens, pater, rex, dominus, retributor, ordinator, principium, finis, medium, æternus, sempiternus, conditor, viuificator, largitor, prospector, opifex, prouidentia, beneficus, solus omnia omnibus: denique quot Latini augures, pontifices, flamines, quot Græci vel poetæ, vel Theologi suis hymnis contulerunt: quot sunt vates alii, Sibyllæque veneratæ appellationibus: quarum multæ positæ sunt in libro De mundo: non paucæ collectæ sunt à nobis in commentariis De insomniis Hippocratis: adde Lulli, Cabalistarumque nuncupationes, adde nostratium Theologorum diligentiam, quicum ex Pindaro θεμίστιον, & ἀριστοτέχναν agnouerunt: consiliorum directorem nominarunt, auerruncatorem, αὐτεξούσιον, αὐτάγαθον: adde, quod nos admirabili ambitu significatus excogitauimus, αὐτοαυτός: nullis tam plene vocibus indicatum intelligemus, quam iis, inquam, quæ ignorationem prætendunt nostram. Nimirum vbi cum dicimus

Subtiliss. [handwritten marginal note, illegible]

immensum, incomprehensibilem: quid aliud, quam & esse cognoscimus, & superesse? Icçirco ne quæramus, qui sit: cum sit omnia, & super omnia, & præter omnia. Hoc ipso cognoscimus: quod à se solo cognosci potest. Cæterũ quoniam id studemus vnum, vt iucundas, ac fructuosas simul horas nostras faciamus: dandum esse aliquid animo existimaui, ex elegantissimis picturis Platonicorum. Quarum aliquas insigniores otiose videamus.

3. Platonicorum commenta. De Trinitate ex Aristotele.

Cvm de magnitudine Dei scriberent, Proclus, Iamblichus, Porphyrius, Plotinus, pene vbiq; tria statuerunt. Quæ ab illis ita digesta sunt. τὸ πρῶτον ἕν. ὁ νοῦς δὲ πάντα. ψυχὴ ἓν καὶ πάντα. Quia Deus sit τὸ πρῶτον ἕν: neque aliud, quam αἰτία. Qui cum creat, creat per νοῦν. Est ergo νοῦς creator: iccirco faciunt illum esse omnia. Anima vero gubernatrix est, minus simplex & remotior à principio. Ideo, νοῦς, absq; cõiunctione, ἓν πάντα. Anima cum coniunctione, ἓν καὶ πάντα. Propterea quod rectionis officium accipit à Creatore: & posterior est. Sed errarunt haud semel Proclus, & alii, cum aiunt: τὸ πρῶτον αἴτιον antecessisse mentem. Quapropter alii quoq; sequuti sunt errores. Primus est, cum dicunt: Mentem esse αἰώνιον. & mox alibi: Mentem habere in se aliquid κρεῖττον τοῦ αἰωνίου. Quo modo erit idem sempiternum, & præstantius sempiterno? Sempiternum esse nos asseueranter agnoscimus Dei filium Dominum Iesvm. Quare nefandam excogitare vocem instituerunt, προαιώνιον. Non enim æuũ Filii æuo suo antecessit Pater. Quali insania illud quoque pronunciarunt: Primum bonum esse ipsa Mente diuinius. Vterq; enim, vnus Deus est. Tanto peius quidam ex Theologis istis: qui veterum decempeda nostræ Religionis immensos agros metiri posse sibi persuasere. Nam illi cum tertio statuerent loco ψυχὴν gubernatricem: isti nostri Spiritum sanctum Dei cum eadem illa illorum Anima eundem esse, nefando sane, atque impio flagitio prodidere. Suam enim illi ψυχὴν longe faciunt vtroq; inferiorem. Quanto planius & plenius diuinus Aristoteles? Qui cum Deum vnum, atque simplicissimum agnosceret, ita dixit:

Deum

Deum sese intelligere. Idem igitur erit intelligens, & is, qui intelligitur. Idem, inquam, & æqualis. Si tamen hoc verbũ diffundi potest per vniuersum infinitum. Quandoquidem finitarum rerum æqualitas ratio est. Sed vti cogimur vocibus tenebrosis ad lucem significandam. Generat igitur ex seipso, in seipso, suiipsius intellectionem Deus, eodem modo eandem, & æqualem sibi. Quia non intelligit per speciem, sed per sui ipsius præsentiam. Videmus igitur quemadmodũ ex hac vmbra Philosophi lux ea fulget, cuius lumẽ ab ipsamet luce, cum ea existens vnum, demissum cælitus elucet nobis. Ergo cum se intellexit bonum, primum, immensum: & intellectionem eiusdem quoque modi: spirat ergo ipsum amorem vtrique æqualem, æque reciprocum, sine vllo recursu tamen, ab ipsa intellectione. Itaque pro nobis recte Mens illa dicta est, Prouidentia, & Sapientia. Hæc ille vir diuinus cum supra humanum captum apprehendisset: etiam humanam coniunxit Naturam cum Deitate. Vt ei tandem in Diuinis rebus anteferre Platonem desinant ista mancipia paucæ lectionis. In primo etiam Politicorum eiusdem generis cum genere nostro Deum ipsum facit: aitque cum genuisse nos: & esse patrem nostrum. Excellentiore tantum natura esse. διὸ καλῶς Ὅμηρος τὸν Δία προσηγόρευσεν, εἰπών, πατὴρ ἀνδρῶν τε θεῶν τε, τὸν βασιλέα τούτων ἁπάντων. φύσει γὰρ τὸν βασιλέα διαφέρειν μὲν δεῖ, τῷ γένει δ' εἶναι τὸν αὐτόν. ὅπερ πέπονθε τὸ πρεσβύτερον πρὸς νεώτερον, καὶ ὁ γεννήσας πρὸς τὸ τέκνον.

Subtiliss.

Arist. defensio

4. *Quod M. Tullius inscite carpat Aristotelem.*

VIDISTINE aliquando fluctum quempiam in scopulum impingentem, quanto violentius sese inferat, tanto mitius dissipari? Hæc ille cum tã diuine de summo Deo sentiret, ac diceret: tamen à M. Tullio carpitur: qui eum, clamat, in tertio De philosophia scribere: Deum esse ardorem Cæli. Deinde eius accusat inconstantiam. Modo, inquit, Menti tribuit omnem diuinitatem: modo Mundum ipsum Deum dicit esse: modo quendam alium præficit Mundo: eique eas partes tribuit, vt replicatione Mundi quadam motum regat, atque meatum. Tum ardorem Cæli Deum dicit esse: non intelligens, Cælum Mundi esse partem, quam

alio loco ipse designauit Deum. Minus exercitato in libris diuini viri M. Tullio (quod sine vlla venia aduersum tam temerarias iactantem voces dictum volo) in re ignota licuit exultare. Quis enim putet vel ab Aristotele, vel ab alio mediocriter ad res naturales accommodato ingenio dictam aliquando vllam Cæli replicationem? Quare vt πλήξιν, aut non intellexit, aut nesciuit exprimere quid esset apud Philosophum: ita ne ardorem quidem illum. Non enim verisimile est ab illo Deum ardorem appellatum, quod accidens est: aut ardorem in Cælo positum, à quo cunctas summouit corruptionis necessitates. Græcum verbum videamus. Quis dicat: θεὸν καῦμα οὐρανοῦ? Sed ille quod in primo de Anima, quod in commentario de Spiritu, quod in aditu primæ Philosophiæ, quod in tractatione Vacui ac Temporis facit: multas non solum ponit, sed etiam inculcat opiniones: adeo vt αἰθέρα non ab vrendo, aut ab ardore dici voluerit: sed, qui volebant hoc, veteres castigarit, & à perpetuo cursu deduxerit, sicut & θεοὺς Plato. Tantum abest, vt ex sua sententia fecerit vstulatorem. At quæ vox illa temeraria? Non intelligens, inquit, Cælum esse Mundi partem. Hoc *Ludit.* ignoratum fuisse ab Aristotele, verum est: Idque per omnes libros de Cælo deprehenditur. Nam quod alium, quam Deum, præficiat Mundo: recte instituit. Hoc etiam Plato facit: hoc omnes Philosophi, qui secundas caussas ordinarunt. Plato vero non solum mouendi, sed etiam creandi potestatẽ communicauit Diis suis in Timæo. Tum quod Cælum dixerit esse Deum: rem peruulgatam fecit. Nullam enim caussam mutationum aliunde, quam à Cœlo cum animaduerterent antiqui: primum esse putarunt autorem Cælum. Quem propterea quod viderent corporatum, ei motricem animam attribuere sunt coacti. Ex quibus factum illud animal æternum, quod à sempiterno cursu θεὸν appellarunt. Nam Plato Mundum ipsum Deũ vocat in Timæo: & à Deo genitum scribit, Sed & Trimegistus in Asclepio: Cælum sensibilis Deus administrator est omnium corporum. Plutarchus ait. Zoroastrem nuncupasse summum
" Deum Lucem. Sane bene. Dominus enim noster IESVS
" sese appellat Lucem. Et in linguis igneis descendit Spiritus
" Dei. Et in rubo Deus ardoris præbuit speciem. Et cum Pythagoras

thagoras Deum ψύχωσιν, ideſt animationem, nominarit: quid aliud, quam autorem vitæ faciebat? Hæc autem & in luce & à calore conſtituitur ex ſententia Sapientum. Sic enim ζῶα, quæ vox affinis eſt feruori, ζῆν, veteres cognominarunt. Et nos ab illo Diem. Δία. Quod autem pro poteſtatum multitudine, atque varietate, non vno modo ſit cognitus ab antiquis: ſatis patet ex tot agnominationibus, quot ſupra recēſebamus. Sic etiam tum Parca, tum Fatum eſſe creditur in extremo libri de Mundo. Quemadmodum in priſca philoſophia alia quoq; illius numina, id eſt poteſtates diuerſis deſignationibus circumferuntur: velut ὑπερούσιον, ἀρχιγένεθλον. Quorum vocabulorum prius amandat ipſum ſupra omnem ſubſtantiam: quando non eſt οὐσία, quomodo noſtra: poſterius cum dicat principem, autoremque generationis, non abſcedit à nomine Parcæ, quæ nos in vitam introducit. λάχεσις enim eſt id, quod Deus δωτὴρ ἑάων. Quod vero ſit effector omnium rerum apud Ariſtotelem: videmus in ſecundo De generatione. συνεπλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεὸς, ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν. Nōne eſt hic πληρωτὴς, καὶ ποιητής? Quem locum ſimul cum aliis euocauimus in aciem ſupra ad eos expugnandos, qui negabant in illius philoſophi ſchola, Deum eſſe Mundi effectorem. Et ſane rerum inuolucris omnia opera ſunt à priſcis illis. Quæ non ſolum obduxit notarum obſcuritate Pythagoras, ſed etiam diuturno ſilentio curauit inuoluenda: ne prophanis temeritatibus contaminarentur. Ergo Triſmegiſtus è Chaldæorum libris ignem quoque Deum innuit. Quando igni attribuit aliorum elementorum creationem. Scribit ille ſic: Aerem ex aqua factum per defæcationem, cuius autor ignis ſit. Non enim tam neſcius rerum Naturæ fuit: vt elementi elementum faceret opificem. Quare ignem ibi pro Deo Sapientes ſunt interpretati.

5. *Quod M. Tullius non viderit libros de Cælo: Et de Æuo.*

AGE vero M. Tulli excute libros de Cælo: tum de Ariſtotele aliter ſentias: tum de Natura Deorum acutius loqua-

re, quam loquutus es. Deum enim, aliasq; à motricibus agnoscit supra Cælum intelligentias. Eius verba aureis, imo vero cælestibus, describenda notis, subtexere libuit, propter eorum duplex nectar, tum eloquentiæ, tum diuinitatis.
96 Φανερὸν ἄρα, ὅτι οὔτε τόπος, οὔτε κενὸν, οὔτε χρόνος ἐστὶν ἔξωθεν, διόπερ οὔτε ἐν τόπῳ τἀκεῖ πέφυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν. οὐδ' ἐστὶν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολὴ τῶν ὑπὲρ ἐξωτάτω φερομένων φοράν. ἀλλ' ἀναλλοίωτα, καὶ ἀπαθῆ τὴν ἀρίστην ἔχοντα ζωὴν, καὶ τὴν αὐταρκεστάτην διατελεῖ τὸν ἅπαντα αἰῶνα. Καὶ γὰρ τοῦτο τοὔνομα θείως ἔφθεγκται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τῆς ἑκάστου ζωῆς χρόνον. οὗ μηδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰὼν ἑκάστου κέκληται. Κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον, καὶ τὸ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος, καὶ τὸ τὸν πάντα ἄπειρον χρόνον, καὶ τὴν ἀπειρίαν περιέχον τέλος, αἰών ἐστι· ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι εἰληφὼς τὴν ἐπωνυμίαν, ἀθάνατος, καὶ θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται, τοῖς μὲν ἀκριβέστερον, τοῖς δ' ἀμαυρότερον τὸ εἶναί τε καὶ ζῆν. Καὶ γὰρ καθάπερ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι περὶ τὰ θεῖα πολλάκις προφαίνεται λόγοις ὅτι θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ πρῶτον τὸ ἀκρότατον, ὃ οὕτως ἔχον μαρτυρεῖ τοῖς εἰρημένοις. οὔτε γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐστιν ὅ, τι κινήσει. ἐκεῖνο γὰρ ἂν εἴη θειότερον. οὔτ' ἔχει φαῦλον οὐδέν. οὔτ' ἐνδεὲς τῶν αὐτοῦ καλῶν οὐδενός ἐστι. καὶ ἄπαυστον δὴ κίνησιν κινεῖται εὐλόγως. ἅπαντα γὰρ παύεται κινούμενα, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. τοῦ δὲ κύκλῳ σώματος ὁ αὐτὸς τόπος, ὅθεν ἤρξατο, καὶ εἰς ὃν τελευτᾷ. Vbi videmus in numero plurali τὰ ἔξω. Et Deum ipsum nuncupat πᾶν cum articulo, τὸ πρῶτον. Ipse namque αὐτὸς δι' αὐτόν: vt alibi dicit idem. Non enim πᾶν hic significat numeratiam distributionem, sed essentiam in infinitate. Igitur τἀκεῖ designat & Deum, & intelligentias. Non autem, vt peruicax Auenrois, pro sola prima caussa accipietur. Sed neque vt accipit Alexander apud Themistium, pro orbe vltimo. Ille enim non est ἔξω; neque supra extimum motum. Sic enim ait: τῶν ὑπὲρ ἐξωτάτω φερομένων φοράν. Quæ verba si Ciceroni cognita fuissent, non tam frigide in ardorem illum exarsisset.

6. De

6. *De attributis Deo: quo vocis flexu designanda.*

IAM ergo quid Deus, aliquantum vidimus, quasi per nubem Solis lumen. Quoniam vero ei multa attribuuntur vt omnipotens, omnisciẽs, misericors, pius, iustus, vindex, sanctus, fortis, immortalis, bonus, primum ens: haud recte extorsit vsus: vt sic loqueremur. Si enim denominatiue de eo quippiam prædicaretur: abstractum esset, tum alius ab ipso, tum ipso prius. Quod sane impium est. Quare neq; ens est sed essentia: neque bonus, sed bonitas: neque sapiens, sed sapientia: neq; omnipotens, sed omnipotentia. Quæ ita in ipso sunt, vt sint ipsum. Ita insunt: vt nihil antecedat, nihil subsequatur. Cæterum quia ex captu, atq; intellectione nostra, quę nimirum perquam vmbratilis est, aliis alia prius animo comprehenduntur: quædam paulo subtilius excutienda sunt.

7. *Quod attributorum sit in nostra cognitione primum, & quæ sequantur.*

TAMETSI apud nos prius cognoscitur ens, quam eius opus; tamen ex eorum, quæ à sensu remota sunt, effectionibus euehimur ab inscitia in ipsorum cognitionem. Itaque cum lumen sit omnium accidentium naturalium, quæ à supranaturalibus pendent, manifestissimum: eiusque vi, secundo loco motus sit nobis maxime familiaris, vt per lucem motum: ita per motum cognouimus ipsum Deum. Ergo quia non potuimus eum pro motore agnoscere nisi sit: secundaria intellectione Deum esse percepimus. Tertio mentis appulsu admonuimus nos ad notitiam potestatis. Mouet siquidem, quia potest. Tum sese obtulit sapientia. Inde Bonitas. Nisi enim bonus esset, non benefaceret. Iccirco ex ea deduximus communicabilitatem. Sero tandem deprehensum est: quare esset vnum & primum: propterea quod multi motus apparebant. Post hæc alia sunt consequuta: immensus, æternus, immutabilis, simplex. Verum omnia, non est animus, complecti. Tandem vero de eius omnipotentia subtilia quædam explicanda sunt.

8. De ordinaria potestate, & absoluta.

Duplex Dei potentia

QVONIAM vero Dei potentia infinita est: cuius tamen videmus finitas effectiones, & opera finita: Quando ipsum quoque Cælum finitum est: & tempora status præscriptionibus constituta: species & à se inuicem essentiis disiunctæ, & certorum officiorum mutuis nexibus coniunctæ: mortales ei duplicem potentiam attribuerunt. Alteram, quam vocant ordinariam: alteram, quam nominant absolutam. Vna tamen in ipso est. Namq; ordinaria est absolutæ pars. Et omnino quicquam in Deo ponere, quod non sit absolutum, & quod non sit ipse Deus, impium est. Neque ordine disponitur, aut distinguitur eius potentia: sed ipse ordinis autor est: cuius ordinis necessitas omnis ab eo pendet. Ipse rebus ordinem præfixit, per Sapientiam, & Bonitatem. Neque enim bonum erat: Cælos alio motu ferri. Potuit quidem, potest, poterit creare Mundos alios: sed non fuit optimum. At summum bonum semper, quod optimũ est, vult: quod per Sapientiam cognoscit. Non igitur agit per finitam potestatem. Non enim sequitur: actio finita: ergo & potestas. Propterea quod æterna essentiæ & potentiæ continuatio superest ipsi iam factæ operæ. Partes tamen habet intelligibiles: quæ per intellectum adæquantur finitis actionibus. Sed aliæ succedunt in infinitum. Hoc dico, quia nonnulli semiphilosophi versificatores noui dixerunt: supra Cælum vltimum esse creatum infinitum: quasi à Deo finito non possit actio procedere finita. In his Viuem quoq; videmus errare manifesto, qui Dei prouidentiam sic describit. Voluntatem consilio vniuersa gubernantem. Nam & ante Mundi creationem erat prouidentia sine gubernatione. Et consilio non eget Deus, tanquam medio, aut instrumento, aut idea ad gubernandum. At tam est impia vox in diuinis, cõsilium, quam pluralitas Deitatis. Non disceptat, non ratiocinatur, non proponit, non colligit, non cum alio confert, non ab vllo accipit. Hęc postrema duo etiam pueri sciunt. Illa priora non nisi Sapientibus nota sunt. Qui non ignorant: omnia esse præsentia Deo. Quare vt illud quoq; subtilius excutiamus: ne verbum quidem illud, præuidere, Dei conuenit omnipotentiæ: nisi quoad nostra mutila intellectione metimur

Subtiliss.

...infinitatem, nobis quidem, quibus est futurum, præui-
...illa est: Deus, cui nihil futurum est, non præuidet, sed vi- *Subtiliss.*
...simplicissime quod est præsens. At omnia præsentia.

9. *An Dei omnipotentia in non ens agere possit.*

SVPRA humanum ingenium illa quæstio est, quam, ...ore nostro inter ea, quæ fieri nequeunt, eruebamus è con-...gerie inquietissimarum nostrarum cogitationum. Quis e-...nim vnquam excogitauit: an Deus in id, quod non est, ...agere possit? In qua cum diu luctarer mecum, multos post ...annos inueni tale quiddam in libro De Prouidentia apud Proclum. Τῆς προνοίας κατὰ τὸ ἓν, καὶ τὸ ἀγαθὸν ἀφορισμένης, καὶ ...τοῦ ἀγαθοῦ πρὸ τοῦ νοῦ ὄντος (νοῦς γὰρ ὀρέγεται τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ τὰ ὄν-...τα πάντα, καὶ οὐχὶ τοῦ νοῦ τὸ ἀγαθὸν) ἀνάγκη καὶ τὴν προνοητικὴν ...γνῶσιν ὑπὲρ τὴν νοερὰν εἶναι. καὶ οὕτω δὴ τὴν πρόνοιαν πάντα γι-...γνώσκειν τῷ ἑνὶ τῷ ἑαυτῆς. καθὸ καὶ ἀγαθύνει πάντα τὰ νοοῦντα, καὶ ...μὴ ζῶντα, καὶ τὰ μὴ ὄντα πᾶσιν ἐπιβάλλουσα. Sane si prouidet ...cognitionis anticipatione ea, quæ non sunt: si ista ipsa sibi ...indicat, nō minus, quam ea, quę sunt: nimirum in ea quoq; ...agit. In ipsa quoque creatione, sicuti supra suo loco diceba- *Subtiliss.* ...mus, cum terminus à quo, nullus sit: subiectum enim sub-...est nullum: videtur omnipotentia Dei agere in non ens, ...quando facit vt sit ens. Quæ res cum sit tantæ subtilitatis, ...vt humani captus & ambitum, & fastigium excedere vi-...deatur: lectis tamen à Deo iudiciis tum hoc, tum alia eius-...dem modi data sunt ad contemplandum. Interest enim & ...nostræ pietatis, & Dei immensitatis ea sentire, quæ sentire ...non possumus: sentire quidem in ipso per ipsum, quæ per ...nos sentire nequeamus. Nunquam satis fuerit homini feli-...cis ingenii, cogitare omnia magnifica, ingentia, immensa ...de ineffabili omnipotentia Dei. Nam quotus quisque no-...strum ignorat inscitiam suam? Quam tum demum cum ...vera sapientia commutabit: vbi non inuitus, ac vero lu-...bens, fatebitur se nihil scire. Neq; vero latuit ter maximum Hermetem hoc. Sic enim scriptum reliquit: ἐν οὐρανῷ, ἐν γῇ, ἐν ἀέρι, ἐν βυθῷ, ἐν παντὶ τοῦ κόσμου, ἐν παντὶ τοῦ παντὸς,

τῷ ὄντι, καὶ τῷ μὴ ὄντι. οὐδὲν γάρ ἐστιν ἐν πᾶσιν ἐκείνῳ, ὃ οὐκ ἔστιν αὐτός. ἔστιν αὐτὸς καὶ τὰ ὄντα, καὶ τὰ μὴ ὄντα. τὰ μὲν γὰρ ὄντα ἐφανέρωσε· τὰ δὲ μὴ ὄντα ἔχει ἐν ἑαυτῷ.

10. *De sapientia creata.*

HAC tam luculenta coronide, tam laboriosis exercitationibus postrema imponetur manus. Platonici suum νοῦν posteriorem τῆς ϖρώτης ἀρχῆς statuunt. Quam nihilosecius mentem creatricis titulo circumferunt. Est tamen creata ipsa Mens ista, si posterior est, necessario. Nam infinitum si gignit, non potest in tempore gignere: quia æterna intellectione se intelligit. Mens igitur aut est posterior tempore, aut natura. Non esse tempore, declaratum est: aut erit creata. Non item natura esse posteriorem, demonstratur. Erit enim alia: ergo finita: igitur creata: quare neutiquam creatrix. Quia creatrix vis infinita: & nulli posterior. Essent enim duo prima. Nimirũ nõ nisi primum creare potest: idemque infinitum. Agit enim ex nihilo: quod nempe est extra omnes fines entitatis. Creatum vero finitum: quia non est cum Creatore consubstantiale. Theologi vero nostri sapientiam creatam aliam agnouere. Quæ nihil aliud est, quam illustris quædam notio Dei, plena inquam, & ex illo sibi, quantum satis est, sufficiens. Plena: quia possessorem implet: ipsa se non deplet. Illustris: quia luci veræ illi eum similem facit. Sibi sufficiens: quia ab eo, qui est omnia, secum habet omnium rerum præsentem supellectilem. Hæc neque fit per species: neque suggeritur per principia connaturalia nobis: neque sese insinuat per opera: neque subit per disciplinam: sed præsentia visionis beat ciues illius Reipublicæ: Cuius ipse Sol sine occasu, & sine ortu: Perpetuitas sine momentis: Præsens sine lapsu: Satietas sine fastidio: Desiderium sine defectu: Triumphus sine bello: Lætitia sine gestu: Scientia sine disciplina. Finis, & Principium: vtroque carens: neutrius egens: vtriusque parens, atque autor. Ibi participatio sine inuidia: Collocutio sine sermone: Collatio sine decessione: Receptio sine accessione: Quies sine motu: Intellectio sine ratiocinatione. Vbi omnia sunt in omnibus, ab vno, non ab omnibus. Vbi omnes singuli sibi, alteri alteris, vnum in vno. Qui adesse volunt aliis, quod

quod adest: quia ipsis nihil deest: ne id quidem, quod adest illis. Quia qui vult, vult eos velle. Cuius velle, vt nos velle, quod vult, facit: sic ipsum in extremo & libri margine, & ætatis curriculo, exorare cum gratiarum actione, liceat nobis.

Age Mens: noua lux, noua vis, immensa voluntas
Quam ciet, acta Dei ardua spiritu supremo:
Audebis, inaccessibilem, fine carentem,
Et principio, numeris astringere sanctis?
Cui esse sibi sufficit, efficitque cuncta.
Nusquam ambitus est: medium nullibi, atque vbique.
Dices esse bonum sine qualitate. Fuso
Extensio nulla est. Sine quantitate magnus.
Cuius velle potentia: cui opus voluntas.
Intra omnia: sed non tamen inclusus in ipsis.
Extra omnia: sed non tamen exclusus ab illis.
Sic, intimus hæc, quæ regit, extimus creauit:
Illisque suum, atque sui induens sigillum,
Differre facit, quæ facit, omnia à seipso.
Vsura placet, non tamen vllius auaro.
Nullius egens, gaudet, vbi sibi lucratur.
Vt sustinet omnia, fert: nec subitus habetur:
Excedit ita & superest: nec libratur illis.
Regnat vbique, sine loco: sine tempore, semper.
Immobilis, absque statu: pernix sine motu.
Extra omniaque omnis, sine partibusque totus.
Immutabilis, etiam cum cætera mutat.
Sibi consimilis, dissimilis huic, & illi.
Absque labore regens, sine litibus patronus.
Sine merce opifex. Sine dispendio creator.
Sine nocte dies. Sol sine limite occidentis.
Inuictus sapientia. Inæstimabilis vi.
In consiliis terribilis: pius, rogatus.

Mitis supplicibus. Patiens. Sero seuerus.
In quem penitus nulla potest necessitudo.
Sine principio principium : absq; fine finis.
Cui præteritum non abit, haud subit futurum.
Ante omnia, post omnia totus, vnus. Ipse.

EXCVSATIO.

SI QVOT habet animus noster in cognoscendo vero difficultates, tot haberet innocentiæ suæ fautores: alacritate illa, quæ nos vel calumniæ, vel obtrectationis metu deficit, maxima pars ærumnarum nostrarum leuaretur. At enimuero cum mihi, tum plerisque aliis contra euenire manifestum est. Vnus enim quisq; , seipso fretus, alieni nominis ruina, gradum sibi facit ad gloriam suam. Quod te per Deum immortalem, Hieronyme Cardane, de me ne suspiceris, etiam atque etiam rogo. Nam qui hoc palam, perpetuoque profitear: in hac humana caligine rerum omnium ignaros esse nos: quî sperem, me cæteris anteire: cum eiusdem imbecillitatis & natura sim soboles, & alumnus institutione? Si quid est interea, quod paulo vrbaniuscule lusum sit nobis: precor, obtestorq; te, per candorem animi tui, ne in deteriorem accipias partem. Qui si me cognitum habeas: nō solum nobis dones facetias nostras, sed etiam indignū ducas, tam humanum animum meum, tam lene ingenium vel minimam suspicionem deprecari oportere.

GRATIAS TIBI DOMINE IESV.

INDEX

INDEX ACVTIORVM SENTENTIARVM.

FINIS.

IN-

INDEX IN LIBRVM DE SVBTILITATE IVLII CÆS. SCALIGERI.

Vbi num. prior exercitationem, posterior eius distinctionem notat.

aerem

alzibib

Anima mund

anima-

Ddd

aurum

Cardan[i]

cogno-

cornua

D.

entium

I.

K.

L.

λάχεσις

liquor

M.

matrix

molle

musca

N.

oriens

Q.

salpetræ

T.

totum

V

veronen-

X.

Z.

FINIS.